



T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

FATİH SULTAN MEHMET SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

GENEL DAHİLİYE POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN HİPERTANSİYON HASTALARININ İLAÇ TEDAVİSİNE UYUMU VE TANSİYON REGÜLASYONU İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Beril Poyraz

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL/2020

T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

FATİH SULTAN MEHMET SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

GENEL DAHİLİYE POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN HİPERTANSİYON HASTALARININ İLAÇ TEDAVİSİNE UYUMU VE TANSİYON REGÜLASYONU İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Beril Poyraz

Tez Danışmanı:

Prof. Dr. Ali Özdemir

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL/2020

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimi aldığım süre içerisinde deneyimleri ve bilgileri ile bana yol gösteren, hiçbir zaman yardımlarını esirgemeyen, asistanı olmaktan gurur duyduğum, değerli hocam, tez danışmanım ve klinik şefimiz Sayın Prof. Dr. Ali Özdemir' e,

Birlikte çalıştığım uzman meslektaşlarıma, asistan arkadaşlarıma, hemşirelerimize, hastane personelimize, sekreterlerimize, beraber çalışmaktan mutluluk duyduğum başta Gülşah Yöney ve Raşide Bostancı olmak üzere Fatih Sultan Mehmet E.A.H Aile Hekimliği asistan arkadaşlarıma,

Hayatım boyunca yanımda olan ve bana her zaman güvenen, tüm eğitim hayatım boyunca desteklerini esirgemeyen, bugünlere gelmemde büyük emekleri olan aileme, annem Fatma Poyraz' a, babam Salim Poyraz' a ve abim Barış Poyraz' a,

Her zaman yanımda olan, bana güvenen ve beni her daim destekleyen Enes Derviş, Cemre Coşkun ve İlkyaz Akarsu'ya

Sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Beril Poyraz

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR……..... ii

İÇİNDEKİLER……..... iii

SİMGELER VE KISALTMALAR……..... v

TABLOLAR……..... vii

ŞEKİLLER……..... viii

TÜRKÇE ÖZET……..... ix

ABSTRACT……... xi

1.GİRİŞ VE AMAÇ……... 1

2.GENEL BİLGİLER……..... 2

2.1 HİPERTANSİYON……..... 2

2.1.1 Tanım……..... 2

2.1.2 Epidemiyoloji……..... 2

2.1.3 Sınıflandırma……..... 3

2.1.3.1 Kan basıncına göre sınıflandırma……..... 3

2.1.3.2 Etiyolojiye göre sınıflandırma……..... 4

2.1.3.2.1 Primer hipertansiyon……..... 4

2.1.3.2.2 Sekonder hipertansiyon……..... 5

2.1.4 Tanısal Değerlendirme……... 6

2.1.4.1 Kan basıncı ölçümü……..... 6

2.1.4.1.1. Ofiste kan basıncı ölçümü……..… 6

2.1.4.1.2. Ofis dışı kan basıncı ölçümü……..... 6

2.1.4.1.2.1 Evde kan basıncı ölçümü……....…. 7

2.1.4.1.2.2 Ambulatuvar kan basıncı ölçümü……....… 7

2.1.4.1.3 Beyaz önlük hipertansiyonu ve maskeli hipertansiyon

…….....7

2.1.5 Klinik Değerlendirme……....…8

2.1.5.1 Tıbbi öykü…….. 8
2.1.5.2 Fizik muayene……..... 9
2.1.5.3 Laboratuvar……..... 9
2.1.6 Tedavi……..... 10
2.1.6.1 Yaşam tarzı değişiklikleri…….. 10
2.1.6.2 İlaç tedavisi……... 11
2.2 YAŞLI HASTALARDA HİPERTANSİYONA YAKLAŞIM……..... 15
2.3 İLAÇ UYUMU……..... 16
3.GEREÇ VE YÖNTEM……...… 18
4.BULGULAR……...… 19
5.TARTIŞMA……...…. 26
6.SONUÇ……...… 30
7.KAYNAKLAR……...… 31
8.EKLER……...… 40
EK 1: BEYAN……..... 40
EK 2: ANKET FORMU……..... 41
EK 3: ÖZGEÇMİŞ..... 44

SİMGELER ve KISALTMALAR

AB: Alfa Bloker

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ACC/AHA: American College of Cardiology and American Heart Association

ACEİ: Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim İnhibitörleri

AKBÖ: Ambulatuvar Kan Basıncı Ölçümü

ARB: Anjiotensin Reseptör Blokeri

ASKVH: Aterosklerotik Kardiyovasküler Hastalıklar

BB: Beta Bloker

DKB: Diyastolik kan basıncı

DM: Diyabetes Mellitüs

EKBÖ: Evde Kan Basıncı Ölçümü

ESH/ESC: European Society Hypertension and European Society of Cardiology

GFR: Glomerüler Filtrasyon Hızı

HİNT: Türk Hipertansiyon İnsidans Çalışması

HT: Hipertansiyon

JNC: Joint National Committee

KAH: Koroner Arter Hastalığı

KB: Kan Basıncı

KBH: Kronik Böbrek Hastalığı

KKB: Kalsiyum Kanal Blokeri

KVH: Kardiyovasküler Hastalık

NSAİİ: Nonsteroidal Antiinflamatuar İlaçlar

PATENT: Prevalence, Awareness, Treatment and Control of Hypertension in Turkey

RAS: Renin Anjiotensin Sistemi

SALTURK: Türk Toplumunda Tuz Tüketimi ve Kan Basıncı Çalışması

SKB: Sistolik Kan Basıncı

SPSS: Statistical Packagefor Social Sciences for Windows

TEKHARF: Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri

TURDEP: Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi Araştırması

YTD: Yaşam Tarzı Değişikliği

TABLOLAR

Tablo 1: 2014 JNC 8 Yetişkinlerde Kan Basıncına Göre Sınıflama (≥18yaş)…. 3

Tablo 2: 2017 ACC/AHA Hipertansiyon Kılavuzu Sınıflaması……..... 3

Tablo 3: 2018 ESH/ESC Hipertansiyon Kılavuzu Sınıflaması……. 4

Tablo 4: Yaşa Göre Sekonder HT Nedenleri ve Sıklıkları (17) ……... 5

Tablo 5: Hipertansif hastada önerilen temel laboratuvar incelemeleri..... 10

Tablo 6: 2018 ESC/ESH HT kılavuzuna göre ilaç önerileri (17,44)..... 14

Tablo 7: Değişik koşullarda antihipertansif ilaç seçimi (1)..... 14

Tablo 8: Antihipertansif ilaçların kontrendikasyonları (24)..... 15

Tablo 9: Katılımcıların sosyodemografik özellikleri..... 19

Tablo 10: Sorulara pozitif cevap veren olgu sayısı, pozitif ve negatif cevap verenlerde tansiyonu regüle olmayanların karşılaştırılması..... 25

ŞEKİLLER

Şekil 1: Olguların cinsiyete göre dağılımı..... 20

Şekil 2: Olguların eğitim durumuna göre dağılımı..... 20

Şekil 3: Komorbit hastalıkların dağılımı..... 21

Şekil 4: Olguların tedavi uyumuna göre dağılımı..... 21

Şekil 5: Olguların tansiyon regülasyon durumuna göre dağılımı..... 22

Şekil 6: Tansiyonu regüle olmayan ve olanlarda tedavi uyumsuzluk oranları….. 22

Şekil 7: Olguların kullandıkları 1.antihipertansife göre antihipertansif ilaçların dağılımı 23

Şekil 8: Kombine ve tekli antihipertansif alanlarda tansiyonu regüle olmayanların oranları..... 24

Şekil 9: NSAİİ kullanan ve kullanmayanlarda tansiyonu regüle olmayanların oranları 26

TÜRKÇE ÖZET

AMAÇ: Hipertansiyon, sürekli kan basıncı yüksekliği ile kendini gösteren, sistemik bir hastalık olup, ciddi komplikasyonlara neden olması ve toplumda yaygın olarak görülmesi nedeniyle önemli bir sağlık problemidir. Özellikle yaşla birlikte sıklığı artmaktadır. Bu çalışmanın amacı özellikle tansiyon sıklığı ve komplikasyonları açısından daha riskli bir grupta bulunan 65 yaş ve üstü hipertansif bireylerin ilaç tedavisine uyumları ile hastalık regülasyonları arasındaki ilişkiyi saptamaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM: Çalışmamıza Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel dahiliye polikliniğine Eylül 2019-Kasım 2019 tarihleri arasında başvuran en az 1 yıldır antihipertansif tedavi alan, kognitif fonksiyon bozukluğu olmayan, çalışmaya katılmaya onam veren 65 yaş ve üstü 138 hasta dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen hastaların ilaç tedavisine uyumu ve tansiyon regülasyonu arasındaki ilişki araştırıldı. Çalışmaya dahil edilen hastaların yaşı, cinsiyeti, yalnız yaşama durumu, eğitim durumu, komorbiditeleri, NSAİİ kullanımı, kullandığı antihipertansif ajan sorgulandı, ilaç uyumunu değerlendirmek için Modifiye Morisky Ölçeği uygulandı ve poliklinikte kan basıncı ölçülerek tansiyon regülasyon durumu değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmamıza katılan 25 olgu (%18.1) ankete göre uyumlu ilaç kullanmıyor, 113 (%81.9) olgu düzenli ilaç kullanıyordu. 61(%44.2) olgunun tansiyonu regüle değil, 77 olgunun (%55.8) tansiyonu regüle idi. Tansiyonu regüle olmayan 61 olgunun 14'ünde (%22.95) ilaç uyumsuzluğu varken, tansiyonu regüle olan 77 olgunun 11'inde (%14.29) ilaç uyumsuzluğu vardı. Aradaki fark istatistiki olarak anlamlı çıkmadı (Ki-kare= 1.723, p=0.189) Kombine antihipertansit ilaç alan 91 hastanın 44'ünde ((%48.35) tansiyon regüle değildi. Bu oran tekli antihipertansit alan 47 hastanın 17'sinde (%36.17) tansiyonun regüle olmadığı saptandı. Tekli ve kombine kullananlardaki regüle olmayan tansiyon oranları arasındaki fark anlamlı bulunmadı (Ki-kare=1.865 ve p=0.172). NSAİİ kullanan 14 hastanın 9'unda tansiyon regüle değil. NSAİİ ilaç kullanan ve kullanmayanlarda tansiyonu regüle olmayan hasta oranları arasındaki fark anlamlı değil (%64.29 ve %41.94 ki-kare=2.548 ve p=0.110) Tansiyonu regüle olanlarla (73.86±6.97) olmayanların (72.66±4.97) yaşları arasında anlamlı fark yok (p=0.258). Tansiyonu regüle olmayan kadınların oranı (%42.05) ile erkeklerin oranı (%48) arasında anlamlı fark yok (Ki-kare=0.458 ve p=0.498).

SONUÇ: Hipertansiyon hastalarında kan basıncı regülasyonunun sağlanmasında ilaç uyumu dışında hastalığın şiddeti, yeterli dozlarda ilaç kullanımı gibi temel karakteristikler ana belirleyici olabilir.

Anahtar kelimeler: Yaşlı hastalarda hipertansiyon, ilaç uyumu, tansiyon regülasyonu

ABSTRACT

AIM: Hypertension is a systemic disease that manifested by constant high blood pressure. It is an important health problem that causes. serious complications and common in the community. Its frequency increases especially with age. The purpose of this study determine the relationship between compliance with drug treatment and disease regulations in hypertensive individuals aged 65 and over.

METHOD: In this study, 138 patients of 65 years or older were included. These patients had no cognitive dysfunction and received antihypertensive treatment for at least one year. They had given their consent to participate in the study conducted by the General Internal Medicine Outpatient Clinic of Fatih Sultan Mehmet Training and Research Hospital between September 2019 and November 2019. The relationship between the response of the drug treatment and the blood pressure regulation amongst these consented patients was investigated. Amongst the others, the following attributes of each patient were collected: Age, gender, relationship status, educational qualification, comorbidities, administered antihypertensive agent in medication and usage of non-steroid anti-inflammatory drugs. Blood pressure of these consented patients was measured in the outpatient clinic and its regulation was evaluated. In this study, Modified Morisky Scale was then used to evaluate the drug compliance.

RESULTS: According to the survey, 25 cases (18.1%) participating in our study do not use compatible drugs. 113 (81.9%) patients were on regular medicationThe blood pressure of 61 (44.2%) patients was not regulated, but the blood pressure of 77 (55.8%) patients was regulated. Drug incompatibility was present in 14 (22.95%) of 61 cases whose blood pressure was not regulated, and 11 (14.29%) of 77 cases whose blood pressure was regulated. The difference was not statistically significant. Tension was not regulated in 44 (48.35%) of 91 patients who received combined antihypertensives. Blood pressure was not regulated in 17 (36.17%) of 47 patients who received single antihypertensives. The difference between unregulated blood pressure rates in single and combined users was not significant. (Ki-kare=1.865 ve p=0.172). Tension was not regulated in 9 of 14 patients who used NSAIDs. The difference between the proportion of patients whose blood pressure is not regulated is not significant in those who use and do not take NSAIDs. (%64.29 ve %41.94 ki-kare=2.548 ve p=0.110). No significant difference between the ages of those who regulated blood pressure(73.86±6.97) and those who did not(72.66±4.97) (p=0.258). There is no significant difference between the

proportion of women whose blood pressure is not regulated (42.05%) and the proportion of men (48%) (Ki-kare=0.458 ve p=0.498).

CONCLUSION: The main characteristics such as the severity of the disease and the use of adequate doses of medication may be the main determinants in the provision of blood pressure regulation in patients with hypertension.

Key Words: Hypertension in elderly patients, drug compliance, blood pressure regulation

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Hipertansiyon, sürekli kan basıncı yüksekliği ile kendini gösteren, sistemik bir hastalık olup, ciddi komplikasyonlara neden olması ve toplumda yaygın olarak görülmesi nedeniyle önemli bir sağlık problemidir (1).

Dünya genelinde yaklaşık 1.13 milyar insanın hipertansiyonu vardır, çoğu (üçte ikisi) düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır (2).

Ülkemiz verilerine baktığımızda 2003 yılında PatenT (Prevelance, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey) çalışması ile Türkiye'de hipertansiyon sıklığı %31.8 olarak tespit edilmiştir (3). HinT çalışmasında, PatenT Çalışması popülasyonunun katılımcıları ile 4 yıl sonra görüşülmüştür. Toplam 4 yıllık hipertansiyon insidansı % 21.4; 65 yaş üstü bireylerde maksimum %43,3'e ulaşmıştır (4).

Son 25-30 yılda dünyada ortalama yaşam süresi artmıştır ve hipertansiyon sıklığı yaşla birlikte artış gösterdiğinden dünyada büyük bir hipertansif yaşlı insan populasyonu oluşmuştur. Hipertansiyon yaşlılarda oluşturduğu kardiyovasküler, serebrovasküler, renovasküler komplikasyonlarla en başta gelen ölüm nedenidir. Yaşlılarda hipertansiyonun ilaçla kontrol altına alınmasının yararları birçok çalışmada ortaya konmuş ve gerek kardiyovasküler gerek serebrovasküler olaylara bağlı mortalitede önemli düşüş elde edilmiştir (5).

Kronik hastalıkların uzun süreli tedavisinde yetersiz bağlılık, dünya çapında çok büyük ve artmakta olan bir sorundur. Yetersiz bağlılık, ilaçların hastalara sağlayabileceği faydanın elde edilememesinin en sık nedenidir. Bu durum hastalığın tıbbi ve psikososyal komplikasyonlarına yol açmakta, hastanın yaşam kalitesini düşürmekte, ilaca karşı direnç geliştirme ihtimalini artırmakta ve sağlık için ayrılan kaynakların boşa harcanmasına neden olmaktadır (6,7).

Bu çalışmanın amacı özellikle tansiyon sıklığı ve komlikasyonları açısından daha riskli bir grupta bulunan 65 yaş ve üstü hipertansif bireylerin ilaç tedavisine uyumları ile hastalık regülasyonları arasındaki ilişkiyi saptamaktır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1 HİPERTANSİYON

2.1.1 Tanım

Arteriyel kan basıncının normal sayılan sınırların üstüne çıkmasına hipertansiyon denir(5). Normal yetişkin kan basıncı sistolik 120 mmHg, diyastolik 80mmHg olarak tanımlanır. Sistolik kan basıncı 140 mm Hg'ye eşit veya üstünde olduğunda ve / veya diyastolik kan basıncı 90 mm Hg'ye eşit veya üstünde olduğunda, kan basıncının yükselmiş veya yüksek olduğu kabul edilir (8).

2.1.2 Epidemiyoloji

Yüksek kan basıncının, 2010 yılında yaklaşık olarak 9,4 milyon ölümden ve hastalık yükünün (DALY) %7'sinden sorumlu olduğu düşünülmektedir (9,10).

Yaş standardizasyonlu hipertansiyon prevalansı yine 2015'te erkeklerde %24.1, kadınlarda % 20.1 idi. Son 40 yılda en yüksek kan basıncı değerleri yüksek gelirli ülkelerden güney Asya ile sahra-altı Afrika'nın düşük gelirli ülkelerine kaymıştır. Kan basıncı Orta ve Doğu Avrupa'da yüksekliğini sürdürmüştür. Ortalama KB ülkemizin de dahil olduğu Orta Doğu ülkeleri kadınlarında son dönemde gerilemiş olabilir. Hipertansiyonlu birey sayısı dünyada -40 yıl öncesine göre %90 artarak- 2015 yılında 1.13 milyara yükselmiştir. Artan sayı, yaşa özgü prevalans gerilerken, nüfus artışı ile yaşlanmanın yükseltici etkisinden kaynaklanmaktadır (11,12).

Ülkemiz verilerine baktığımızda 2003 yılında PatenT (Prevelance, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey) çalışması ile Türkiye'de hipertansiyon sıklığı %31.8 olarak tespit edilmiştir. Hipertansiyon prevalansı kadınlarda (% 36.1) erkeklerden (% 27.5) daha yüksek olarak bulundu. Hipertansiyon prevalansı yaşla birlikte artış göstermekteydi ve 40-79 yaş grupları arasında kadınlarda erkeklerden anlamlı düzeyde daha yüksekti (3). HinT çalışmasında, PatenT Çalışması popülasyonunun katılımcıları ile 4 yıl sonra görüşülmüştür. Toplam 4 yıllık hipertansiyon insidansı % 21.4; 65 yaş üstü bireylerde maksimum % 43.3'e ulaşmıştır (4).

TEKHARF kohortuna göre günümüzde ülkemizde hipertansiyon prevalansı kohortun 33 yaşını aşkın katılımcılardan oluştuğu hatırda tutulmak kaydıyla, antihipertansif ilaç kullanan ya da KB >140 ve/veya 90 mmHg olanların prevalansı

erkeklerde %38, kadınlarda - öncesine kıyasla hafif azalmayla- %53 bulunmuştur. Kırk yaş ve üzerindeki 2349 katılımcıda 2009-'14 verilerine göre, hipertansiyon erkeklerin %53.4, kadınların %63.5'inde saptandı. Hipertansiyon 50-59 yaş grubunda yarı yarıya, 60 yaş ve üzerindeki her 4 kişiden üçünde mevcuttu. Prevalansın kadınlarda erkeklere göre %10 daha yüksek olması, menopoz başlangıcından (yani 49-50 yaşından) itibaren ortaya çıkıyordu. Halen ülkemizde 14.3 milyon bireyde (8 milyon kadın ile 6.3 milyon erkekte) hipertansiyonun varlığı tahmin edilebilir; bu da yukarıda bildirilen tahminden %60 daha yüksektir (11).

Türk Diyabet Epidemiyoloji Çalışması(TURDEP) verilerine göre TURDEP I'de HT prevalansı %29 (13), TURDEP II'de %31.4 bulunmuştur (14).

2.1.3 Sınıflandırma

2.1.3.1 Kan basıncına göre sınıflandırma

-2014 yılında yayınlanan JNC-8 hipertansiyon kılavuzuna göre sınıflama tabloda verilmiştir (15).

Tablo 1: 2014 JNC 8 Yetişkinlerde Kan Basıncına Göre Sınıflama (≥18yaş)

Sınıflandırma	SKB (mmHg)		DKB (mmHg)
Normal	<120	ve	<80
Prehipertansiyon	120-139	veya	80-89
Evre 1 HT	140-159	veya	90-99
Evre 2 HT	≥160	veya	≥100

HT:Hipertansiyon SKB:Sistolik kan basıncı DKB:Diastolik kan basıncı

-2017 yılında yayınlanan ACC/AHA hipertansiyon kılavuzuna göre sınıflama tabloda verilmiştir (16).

Tablo 2: 2017 ACC/AHA Hipertansiyon Kılavuzu Sınıflaması

Kan basıncı	SKB		DKB
Normal	<120mmHg	ve	<80mmHg
Yüksek	120-129mmHg	ve	<80mmHg
Evre 1 HT	130-139mmHg	veya	80-89mmHg
Evre 2 HT	≥140mmHg	veya	≥90mmHg

HT:Hipertansiyon SKB:Sistolik kan basıncı DKB:Diastolik kan basıncı

-2018 yılında yayınlanan ESH/ESC hipertansiyon kılavuzuna göre sınıflandırma tabloda verilmiştir (17).

Tablo 3: 2018 ESH/ESC Hipertansiyon Kılavuzu Sınıflaması

Kategori	SKB (mmHg)		DKB (mmHg)
Optimal	<120	ve	<80
Normal	120-129	ve/veya	80-84
Yüksek normal	130-139	ve/veya	85-89
Evre 1 HT	140-159	ve/veya	90-99
Evre 2 HT	160-179	ve/veya	100-109
Evre 3 HT	≥180	ve/veya	≥110
İzole sistolik HT	≥140	ve	<90

HT:Hipertansiyon SKB:Sistolik kan basıncı DKB:Diastolik kan basıncı

2.1.3.2 Etiyolojiye göre sınıflandırma

2.1.3.2.1 Primer hipertansiyon

Primer hipertansiyon, tüm hipertansiyonların %80-90'ını oluşturur. Birçok patofizyolojik mekanizma primer hipertansiyon oluşumunda suçlanmaktadır. Genetik yatkınlık, artmış sempatik aktivite, sodyum tutulumunu arttıran hormonların fazla üretimi ve vazokonstrüksiyon, uzun süreli-yüksek miktarda sodyum, düşük miktarda potasyum ve kalsiyum alımı, renin salınım fazlalığına bağlı olarak artan anjiotensin II ve aldosteron fazlalığı, prostasiklin, nitrik oksit ve natriüretik peptidler gibi vazodilatatörlerin azalmış üretimi, vasküler tonüsü arttıran kallikrein-kinin sisteminin aktive olması, damarlarda direnç artışı, diabetes mellitus, insülin direnci, obezite, vasküler büyüme faktörleri, kalbi etkileyen adrenerjik reseptörlerin artışı gibi değişik patolojik durumlar primer hipertansiyonun ortaya çıkmasında suçlanan mekanizmalardan bazılarıdır (1).

Primer hipertansiyona sahip hastalarda nikotin, kafein, aşırı alkol ve tuz tüketimi geçici kan basıncı yüksekliğine neden olur. Ayrıca günlük diyette sebze, meyve tüketiminin düşük olması, sedanter yaşam tarzı da hipertansiyona katkı yapar (18).

2.1.3.2.2 Sekonder hipertansiyon

Sekonder hipertansiyon; altta yatan düzeltilebilir bir etyolojiye bağlı olarak ortaya çıkan hipertansiyon olarak tanımlanabilir (19). Yüksek şüphe ve ikincil nedenlerin erken tespiti hipertansiyonda önemlidir, çünkü özellikle genç hastalarda (örneğin aort koarktasyonunda düzeltici cerrahi, renal arter fibromuskuler displazisi olan genç hastalarda renal anjioplasti), endokrin hipertansiyon nedeninin tersine çevrilmesi (örneğin bir adrenal adenomun çıkarılmasıyla) veya spesifik bir ilaca duyarlı iyon kanalını etkileyen monogenik bozukluk için ilaç tedavisi(örneğin, Liddle sendromunda seçici amilorid kullanımı) gibi müdahaleler küratif olabilir. Sekonder hipertansiyonun nedenini tedavi etmek için yapılan müdahaleler (yani antihipertansif ilaç ihtiyacını ortadan kaldıran) sonrasında daha az küratif olabilir. Çünkü uzun süredir devam eden hipertansiyon sonucunda vasküler hasar ve yüksek kan basıncından etkilenen diğer organlarda hasar oluşur. Fakat müdahaleler hala önemlidir çünkü çoğu zaman daha az ilaçla daha iyi bir kan basıncı kontrolü sağlar (17).

Tablo 4: Yaşa Göre Sekonder HT Nedenleri ve Sıklıkları (17)

<12 yaşındaki çocuklar	**%70-85**	**Renal parankimal hastalık Aortik koarktasyon Monogenik hastalıklar**
Ergenlik çağı (12-18 yaş)	%10-15	Renal parankimal hastalık Aortik koarktasyon Monogenik hastalıklar
Genç erişkinler (19-40 yaş)	%5-10	Renal parankimal hastalık Fibromuskuler displazi Monogenik hastalıklar
Orta yaşlılar (40-65 yaş)	%5-15	Primer aldesteronizm Obstruktif uyku apnesi Cushing sendromu Feokromasitoma Renal parankimal hastalık Aterosklerotik renovasküler hastalık
Yaşlılar (>65 yaş)	%5-10	Aterosklerotik renovasküler hastalık Renal parankimal hastalık Tiroit hastalıkları

2.1.4 Tanısal Değerlendirme

2.1.4.1 Kan basıncı ölçümü

Günlük pratikte HT hastasına yaklaşımda en temel nokta kan basıncı yüksekliğinin tespit edilmesi, farklı zamanlarda tekrarlanan ölçümlerle bu durumun doğrulanması ve sonrasında HT'nin hangi aşamada olduğunun belgelenmesidir (18).

2.1.4.1.1. Ofiste kan basıncı ölçümü

Oskültasyon veya osilometrik yarı otomatik veya otomatik tansiyon aleti KB'nı ölçmek için doktor ofislerinde tercih edilen yöntemdir. Bu cihazlar standardize koşul ve protokollere göre doğrulanmalıdır (17,20). KB'nin üst koldan ölçülmesi tercih edilir ve manşon ve kese boyutları kol çevresine göre seçilmedir. Daha yüksek KV risk taşıdığı kanıtlanmış bir durum olan, kollar arasında belirgin (>15 mmHg) ve tutarlı sistolik KB farklılığı bulunması durumunda KB değerleri daha yüksek olan koldaki ölçüm esas alınmalıdır (17,21). Yaşlı, diyabetik hastalarda ve ortostatik hipotansiyonun sık görülebildiği veya şüphesinin bulunduğu diğer durumlarda ayağa kalktıktan 1 dakika ve 3 dakika sonra KB ölçümü yapılması önerilir. Ayağa kalktıktan sonraki 3 dakikada sistolik KB'de >20 mmHg veya diyastolik KB'de >10 mmHg düşüş olarak tanımlanan ortostatik hipotansiyonun mortalite ve KV olaylar için daha kötü bir prognozla ilişkili olduğu gösterilmiştir (17,22).

Ofis kan basıncı ile ilgili öneriler;

KB ölçümüne başlamadan önce hastanın 5 dk süreyle rahat, sessiz bir ortamda oturmasına izin verin. Manşon kalp hizasında olmalı, kas kasılması ve izometrik egzersize bağlı kan basıncı artışlarını önlemek için sırt ve kol desteklenmeli.

1-2dk arayla üç KB kaydedilmeli. Ek ölçümler sadece ilk iki KB arasında >10mmHg'dan fazla fark varsa yapılmalı. Okunan son 2 kan basıncının ortalama değeri kaydedilmeli (17).

2.1.4.1.2 Ofis dışı kan basıncı ölçümü

Ofis dışı kan basıncı EKBÖ veya AKBÖ'nden biri anlamına gelir, ikincisi

genellikle 24 saatin üzerindedir (17).

2.1.4.1.2.1 Evde kan basıncı ölçümü

Evde KB yarı otomatik doğruluğu onaylanmış kan basıncı monitörüyle yapılan tüm KB okumalarının ortalamasıdır. Klinik ziyaretinden en az 3 gün tercihen 6-7 gün önce sabah ve akşam hasta kol ve sırtı destekli bir şekilde otururken, 5 dk sessiz odada dinlendikten sonra ölçümler alınır. Her ölçüm seansında 1-2 dk arayla 2 ölçüm alınmalıdır (17,23).

2.1.4.1.2.2 Ambulatuvar kan basıncı ölçümü

Belirli bir süre boyunca yapılan kan basıncı okumalarının ortalamasını sağlar, genellikle süre 24 saattir. Cihaz tipik olarak 15-30 dk aralıklarla kan basıncını kaydetmek üzere programlanır. Hastanın günlük aktiviteleri ve uyku süresi de kaydedilebilir. Minimum %70 kullanılabilir KB kaydı geçerli bir ölçüm oturumu için gereklidir (17).

2.1.4.1.3 Beyaz önlük hipertansiyonu ve maskeli hipertansiyon

Beyaz önlük hipertansiyonu ofis ortamında yüksek KB ölçümleriyle karakterizedir, ancak AKBÖ veya EKBÖ'de normal KB değerleri görülür. Buna karşılık, maskeli hipertansiyon normal ofis ölçümleri ile ama sürekli olarak normalin üstünde olan AKBÖ/EKBÖ okumaları ile karakterize edilir. Maskelenmiş hipertansiyonu olan kişilerde KVH ve tüm nedenlere bağlı ölüm riski, devam eden hipertansiyonu olanlardakine benzer ve normal KB'li kişilerden yaklaşık iki kat daha yüksektir. Bazı çalışmalar, beyaz önlük hipertansiyonu olan hastalarda KVH komplikasyonları riskinde küçük bir artış tespit etmiştir. 130 mm Hg'den daha yüksek ancak 160 mm Hg'den daha düşük sistolik KB veya 80 mm Hg'den daha yüksek fakat 100 mm Hg'den daha düşük diyastolik KB'si olan yetişkinlerde, tanıdan önce AKBÖ veya EKBÖ kullanılarak beyaz önlük hipertansiyonu taramak makul olur. AKBÖ veya EKBÖ ile maskelenmiş hipertansiyon taraması, tedavi edilmemiş ofis KB'si sürekli olarak sistolik 120-129 mmHg veya diyastolik 75-79 mmHg olan yetişkinlerde yapılabilir (16).

2.1.5 Klinik Değerlendirme

2.1.5.1 Tıbbi öykü

ESC/ESH 2018 kılavuzuna göre öyküde anahtar noktalar;

Risk faktörleri açısından; ailede ve kişide hipertansiyon, KVH, inme, renal hastalık öyküsü, ailede ve kişide risk faktörleriyle ilişkili öykü(örneğin familyal hiperkolesterolemi), sigara öyküsü, beslenme öyküsü, tuz alımı, alkol tüketimi, fiziksel egzersiz/sedanter yaşam durumu, erektil disfonksiyon öyküsü, uyku geçmişi, horlama, uyku apnesi, gebelikte hipertansiyon, preeklampsi sorgulanmalıdır.

Hipertansiyon ilişkili organ hasarı, KVH, inme, renal hastalık açısından geçmiş ve semptomların sorgulanması açısından baş ağrısı, vertigo, senkop, görme bozukluğu, geçici iskemik atak, duyusal veya motor defisit, inme, karotid revaskülarizasyonu, bilişsel bozulma, demans (özellikle yaşlılarda), göğüs ağrısı, nefes darlığı, ödem, miyokard infarktüsü, koroner revaskülarizasyon, çarpıntı öyküsü, aritmiler (özellikle atrial fibrilasyon), kalp yetmezliği, susuzluk, poliüri, noktüri, hematüri, idrar yolu enfeksiyonu, soğuk ekstrenmiteler, intermittan kladikasyo, ağrısız yürüme mesafesi, istirahatte ağrı, periferik revaskülarizasyon, ailede ya da hastada kronik böbrek hastalığı öyküsü (örneğin polikistik böbrek) sorgulanmalıdır.

Antihipertansif ilaç tedavisi açısından etkililik dahil şimdiki/geçmiş antihipertansif ilaçlar ve önceki ilaçlara toleranssızlık, tedaviye uyum sorgulanmalıdır (17).

Öyküde sekonder hipertansiyonu düşündürecek durumlar:

a. Ailede böbrek hastalığı öyküsü,

b. İlaç kullanımı: nonsteroid antienflamatuvarlar,dekonjestanlar, oral kontraseptifler, meyan kökü şurubu, karbenoksolon, kokain, amfetamin, glukokortikoidler, eritropoetin,siklosporin,

c. Kas güçsüzlüğü gibi hiperaldosteronizm belirtileri,

d. Horlama; uyku apnesi (partnere danışılması),

e. Terleme epizotları, baş ağrısı, anksiyete, çarpıntı gibi feokromositoma belirtileri (24).

2.1.5.2 Fizik muayene

Fizik muayene kan basıncının doğru ölçümünü içermelidir. Fizik muayenede hipertansiyon ile ilişkili hedef organın hasarı değerlendirilmelidir. Sekonder hipertansiyonu düşündüren fiziksel özelliklere dikkat edilmelidir (16).

Fizik muayenede temel adımlar;

-Vücut özellikleri için; kalibre edilmiş bir ölçekte boy, kilo ölçülür, vücut kitle indeksi hesaplanır, bel çevresi ölçülür.

-Hipertansiyon kaynaklı organ hasarı işaretleri açısından; nörolojik muayene ve bilişsel durum değerlendirilir. Hipertansif retinopatiyi değerlendirmek için fundoskopik inceleme yapılır. Kalp ve karotis arterlerin palpasyonu ve oskültasyonu yapılır. Periferal arterler palpe edilir. Her iki kolda ölçülen kan basıncı karşılaştırılır.

-Sekonder hipertansiyon açısından; cilt inspekte edilir, nörofibromatozda görülen cafe au lait lekeleri feokromasitoma için anlamlıdır. Polikistik böbrekte görülen böbrek büyümesi belirtileri için böbrekler palpe edilir. Aort koarktasyonu veya renovasküler hipertansiyonu gösteren üfürümler için kalp ve renal arterler oskülte edilir. Aort koarktasyonunda görülen radyo-femoral gecikmeyi tespit etmek için radyal ve femoral nabızlar karşılaştırılır. Cushing hastalığı ve akromegali belirtilerine bakılır. Tiroid hastalıkları belirtileri aranır (17).

2.1.5.3 Laboratuvar

Kardiyovasküler riski, hedef organ hasarını ve sekonder hipertansiyonu araştırmak ve değerlendirmek amacıyla her hastada, bazı temel laboratuvar incelemelerinin yapılması gereklidir. İstenecek incelemeler tabloda gösterilmiştir (24).

Tablo 5: Hipertansif hastada önerilen temel laboratuvar incelemeleri

Hipertansif hastada önerilen temel laboratuvar incelemeleri
Her hastada önerilenler
Tam kan sayımı
Tam idrar incelemesi
Açlık kan glukozu
Kanda sodyum, potasyum ve ürik asit
Lipit profili
Kreatinin ve tahmini glomerüler filtrasyon hızı
Elektrokardiyografi
Diyabetli hastalarda idrar albümin atılım oranı (yıllık takip)
Klinik duruma göre
İdrar albümin atılım oranı
ALT/AST
Kalsiyum
Tiroid uyarıcı hormon (TSH)
Oral glukoz tolerans testi
Ekokardiyografi

ALT: Alanin aminotransferaz; AST: Aspartat aminotransferaz

2.1.6 Tedavi

2.1.6.1 Yaşam tarzı değişiklikleri

Bireyin kan basıncı artmış ise (sistolik 120–139 mmHg, diyastolik 80–89 mmHg) yaşam tarzı değişikliği önerileri ısrarla vurgulanmalıdır. Hasta hipertansif ise bu önerileri mutlaka uygulanmalıdır (24).

Sağlık Bakanlığı verilerine göre ülkemizde erişkin nüfusun %64.9'unun normal vücut ağırlığının üzerinde olduğu (%34.6 fazla kilolu, %30.3 obez) bildirilmektedir (24,25). Hasta fazla kilolu ise uygun kiloya inmesi önerilmeli veya en azından kilo vermesi (ağırlığının en az %5–10'u kadar kilo kaybı) teşvik edilmelidir (24).

Günlük sodyum alımı 2–2.4 g (5–6 g tuz) ile sınırlandırılmalıdır (17,24,26). Türkiye'de genel popülasyonda yapılan SALTURK çalışmaları günlük tuz tüketiminin oldukça yüksek olduğunu (yaklaşık 15 g/gün) ve bunun hipertansiyon ile ilişkisini göstermiştir (24,27,28).

Hipertansiyon hastalarının beslenmesinde ağırlıklı olarak sebze ve meyve, az yağlı besinler, tam tahıl, sebze kaynaklı protein ve haftada en az iki kez balık yer almalıdır. Çabuk tüketilen, işlenmiş ve aşırı yağ, rafine şeker ve tuz içeren yiyeceklerin

tüketiminden kaçınılmalıdır (24). Kahve ve kafeinden zengin ürünlerin aşırı tüketimini engellenmelidir (29).

Hipertansif hastaların sigara kullanmaması, kullanıyor ise mutlaka bırakması tavsiye ve teşvik edilmelidir (24). Sağlık Bakanlığı 2016 verilerine göre ≥15 yaş yetişkinlerin %26.5'i halen sigara içmektedir. Sigara içme sıklığı erkeklerde (%40.1) kadınlardan (%13.3) daha yüksektir (24,30).

Alkol tüketimi erkekte 20-30 gram/gün etanol, kadında 10-20 gram/gün etanolü aşmamalıdır (29).

Hastalara yaşına ve fiziksel durumuna uygun şekilde düzenli fiziksel aktivite/ egzersiz yapması salık verilmelidir. Genel olarak haftada en az beş kez 30 dakikadan az olmayan aktivite önerilmektedir. Buna ek olarak gün boyunca da hareketli bir yaşam öğütlenmelidir. Stres yönetimi için davranışların düzenlenmesi ve gevşeme teknikleri hakkında önerilerde bulunulmalıdır (24).

2.1.6.2 İlaç tedavisi

JNC 8 hipertansiyon kılavuzuna göre ilaç tedavisine başlama zamanı ve ilaç grubu önerileri;

Öneri 1: >60 yaş: sistolik KB ≥150 mmHg veya diyastolik KB ≥90 mmHg ise ilaç tedavisine başlanmalıdır(güçlü öneri-Grade A).

Öneri 2 : <60 yaşta: diyastolik KB ≥90 mmHg ise ilaç tedavisine başlanmalıdır (30-59 yaş için, güçlü öneri-GradeA; 18-29 yaş için uzman görüşü-Grade E).

Öneri 3: <60 yaş: sistolik KB ≥140 mmHg ise ilaç tedavisine başlanmalıdır (uzman görüşü-Grade E).

Öneri 4: >18 yaş ve kronik böbrek hastalığı (KBH): sistolik KB ≥140 mmHg veya diyastolik KB ≥90 mmHg ise ilaç tedavisine başlanmalıdır. (uzman görüşü-Grade E).

Öneri 5: >18 yaş ve diyabetik: sistolik KB ≥140 mmHg veya diyastolik KB ≥90 mmHg ise ilaç tedavisine başlanmalıdır. (uzman görüşü-Grade E)

JNC 8 kılavuzuna göre 60 yaş ve üstü genel popülasyonda hedef KB <150/90 mmHg, başlangıçta antihipertansif ilaç olarak tiyazid diüretik, anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörü (ACEİ), anjiyotensin reseptör blokeri (ARB) veya kalsiyum kanal blokeri (KKB) önerilmekte, <60 yaşta ise tüm hasta gruplarında hedef KB <140/90

mmHg'dir. Siyah ırkta tiyazid diüretik veya KKB'nin öncelikle tercih edilmesi önerilmektedir. Diyabetiklerde tiyazid diüretik, ACEİ, ARB veya KKB, KBH'de ise ACEİ veya ARB başlangıç tedavisinde önerilmektedir (29,31).

2017 ACC/AHA hipertansiyon kılavuzuna göre ilaç tedavisine başlama zamanı ve ilaç grubu önerileri;

Evre 1 HT olan hastalarda (Evre 1: SKB 130-139 ve DKB 80-89 mmHg); geçirilmiş aterosklerotik

KVH öyküsü, yüksek ASKVH riski, kronik böbrek hastalığı, inme sonrası, periferik arter hastalığı ve DM mevcut ise tıbbi tedavi başlanmalıdır (16,32). ASKVH risk skoru %10≥ olanlarda tedaviye başlama endikasyonu ise 140/90 mmHg olarak belirlenmiştir. 65 yaşından büyüklerde SKB ≥130 mmHg ise tedaviye başlanmalıdır, hedef <130mmHg olmalıdır (16). Tedavide KB hedef değerleri genel popülasyonda 130/80 mmHg'dan düşük olmalıdır (16,32). Başlangıç tedavisi olarak tiyazid diüretik, ACEİ, ARB ve KKB önerilirken BB ikinci sırada önerilmektedir (16).

2018 ESC/ESH hipertansiyon kılavuzuna göre ilaç tedavisine başlama zamanı ve ilaç grubu önerileri;

Yüksek normal KB (SKB: 130–139/DKB: 85–89 mmHg)'da özellikle KAH gibi KVH bulunan çok yüksek riskli hastalarda ilaç tedavisi düşünülebilir. Düşük riskli evre 1 HT(SKB: 140-159/DKB: 90–99 mmHg) seviyesinde kalan HT aracılı hedef organ hasarı saptanmayan düşük-orta riskli hastalarda ilaç tedavisi önerilir. Yaşlı hastalarda SKB evre 1 olan sağlıklı yaşlı hastalarda (65-80yaş arası) antihipertansif tedavisi iyi tolere ediliyorsa ilaç tedavisi ve YTD önerilir. Tedavi iyi tolere ediliyorsa öncelilkli olarak tüm hastalarda <140/90 mmHg KB hedeflenmesi önerilir. Tedavi edilen çoğu hastada <130/80 mmHg KB değerleri hedeflenmelidir. 65 yaş altındaki çoğu hastada SKB'nın 120-129 mmHg aralığına düşürülmesi önerilir. 65-80 yaş arası hastalarda 130-139 mmHg arasında bir SKB hedeflenmelidir. 80 yaşın üzerindeki hastalarda tolere edebiliyorsa 130-139 mmHg arasında bir SKB hedeflenmelidir. DKB hedefleri risk seviyesinden ve komorbiditelerden bağımsız olarak tüm hastalarda <80 mmHg 'dır (17).

Renin anjiyotensin sistemi blokerleri (anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri ve anjiyotensin reseptör blokerleri): Major kardiyovasküler olaylar ve mortalite sonuçları açısından birbirleri (17,33,34) ve diğer major ilaç sınıfları ile (17,35,36) benzer bir etkiye sahiptirler. Advers olaylar nedeniyle tedaviyi bırakma oranları ARB'lerde diğer tüm antihipertansiflere göre önemli ölçüde düşüktür (17,37) ve

bu oranlar plasebo ile benzerdir (17,38). Hem ACE inhibitörleri hem ARB'ler albuminüriyi azaltmada diğer antihipertansiflerden daha etkilidirler ve diyabetik ve nondiyabetik kronik böbrek yetmezliğine ilerlemeyi geciktirirler (17,39). Aynı zamanda ACE inhibitörleri ve ARB'ler hipertansiyonla ilişkili organ hasarının önlenmesi ve gerilemesinde etkili gözükmektedirler (17,36). ACE inhibitörleri anjiyonörotik ödem riskinde küçük bir artış yaparlar.

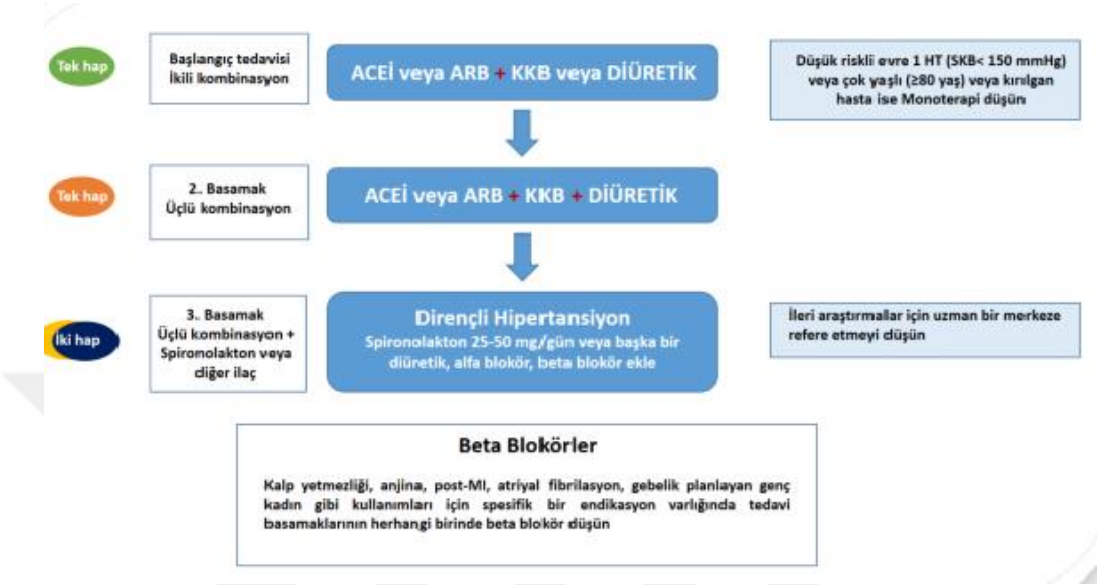
Kalsiyum kanal blokerleri: elde edilen KB azalmasına göre beklenenden daha fazla inmeyi azaltırlar, ama düşük ejeksiyon fraksiyonlu kalp yetmezliğinin önlenmesinde daha az etkili olabilirler (17,35,36). KKB'ler karotisin ateroskleroza ilerlemesinin yavaşlatılmasında, sol ventrikül hipertrofisinin azaltılmasında ve proteinüride çeşitli kontrollü çalışmalarda beta-blokerlerden daha yüksek etkinlik göstermiştir (17,40). KKB'ler heterojen bir ilaç sınıfıdır. KKB'lerin sonuçlara faydalarını gösteren çoğu randomize kontrollü çalışmada dihidropiridin grubu (özellikle amlodipin) kullanılmıştır. Daha az sayıda nondihidropiridin grubunun (verapamil, dilitazem) kullanıldığı randomize kontrollü çalışmalarda diğer ilaçlarla karşılaştırıldığında iki alt sınıf arasında etkinlikte önemli farklılıklar görülmemiştir (17,36)

Tiazid/tiazid benzeri diüretikler (örneğin klortalidon, indapamid): Her türlü kardiyovasküler morbidite ve mortaliteyi önleme etkisi randomize kontrollü çalışmalar ve metaanalizlerle doğrulanmıştır (17,41). Diüretikler kalp yetmezliğini önlemede diğer ilaçlardan daha etkili görünmektedir (17,36). İkisi de serum potasyumunu düşürebilirler ve RAS blokerlerinden daha elverişsiz bir yan etki profiline sahiptirler, bu daha yüksek tedavi kesme oranıyla ilişkili olmalarıyla açıklanabilir (17,41,42). Ayrıca insülin direncini ve yeni başlangıç diyabet riskini arttırma etkileri vardır. Azalmış GFR'de (GFR<45mL/dk) daha az etkilidirler, eGFR <30mL/dk olduğunda etkisizdirler (17).

Beta blokerler: Diğer antihipertansiflerle karşılaştırıldığında major kardiyovasküler olayları önlemede , inmenin önlenmesinde daha az etkili olmaları dışında genelde benzer etkilidirler (17,35,39,43). Serebrovasküler hastalık, karotis intima-media kalınlığı, aortik sertlik ve küçük arter remodelling gibi organ hasarının geriletilmesi veya geciktirilmesinde RAS blokerleri ve kalsiyum antagonistlerden daha az etkin olduğu düşünülmektedir (17,40). Beta bloker, diüretik ve özellikle kombinasyonları yatkın kişilerde artmış yeni başlangıç diyabet riskiyle ilişkilidirler. Ayrıca RAS blokerlerinden daha elverişsiz yan etki profili sergilerler, gerçek yaşam

koşulları ile değerlendirildiğinde daha yüksek tedaviyi bırakma oranlarına sahiptirler (17,42).

Tablo 6:2018 ESC/ESH HT kılavuzuna göre ilaç önerileri (17,44)



Tablo 7: Değişik koşullarda antihipertansif ilaç seçimi (1)

Subklinik Organ Hasarı	Tercih Edilen İlaç
Sol ventrikül hipertrofisi	ACEİ, KA, ARB
Asemptomatik ateroskleroz	KA, ACEİ
Mikroalbüminüri	ACEİ, ARB
Böbrek disfonksiyonu	ACEİ, ARB
Klinik Olay	
İnme geçirmesi	KBnı düşüren herhangi bir ilaç
Mİ öyküsü	BB, ACEİ, ARB
Angina pektoris	BB, KA
Kalp yetmezliği	Diüretikler, BB, ACEİ, ARB, AA
Atriyal fibrilasyon	ARB, ACEİ
Tekrarlayan	
Sürekli	BB, dihidropiridin dışı KA
Taşiaritmiler	BB
SDBY/ Proteinüri	ACEİ, ARB, loop diüretikleri
Periferik arter hastalığı	KA
Sol ventrikül disfonksiyonu	ACEİ
İSH	Diüretikler, KA
Metabolik sendrom	ACEİ, AR, KA
Diabetes Mellitus	ACEİ, ARB
Gebelik	KA, metildopa, BB
Siyah ırk	Diüretikler, KA

ACEİ: ACE inhibitörleri; **KA:** kalsiyum antagonistleri; **ARB:** angiotensin reseptörantogonistleri; **BB:** Beta- bloker; **İSH:** izole sistolik hipertansiyon

Tablo 8: Antihipertansif ilaçların kontrendikasyonları (24)

İlaç	Kesin kontrendikasyon	Göreceli kontrendikasyon
Diüretikler (tiyazid veya tiyazid benzerleri)	Gut	Metabolik sendrom, glukoz entoler gebelik, hiperkalsemi, hipokalemi
Kalsiyum kanal blokerleri (dihidropiridinler)	Yok	Taşiaritmi, kalp yetersizliği
Kalsiyum kanal blokerleri (verapamil, diltiazem)	AV blok (2. veya 3. derece, trifasiküler blok), ciddi sol ventrikül sistolik disfonksiyonu	
ACE inhibitörleri	Gebelik, anjiyonörotik ödem, hiperkalemi, iki taraflı renal arter darlığı	Gebelik planı olan kadınlar
Anjiyotensin reseptör blokerleri	Gebelik, hiperkalemi, iki taraflı renal arter darlığı	Gebelik planı olan kadınlar
Beta-blokerler	Astım, AV blok (2. veya 3. derece)	Metabolik sendrom, glukoz entoler sporcu veya aktif kişiler, KOAH

ACE: Anjiyotensin dönüştürücü enzim; AV: Atriyoventriküler; KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı.

2.1 YAŞLI HASTALARDA HİPERTANSİYONA YAKLAŞIM

Dünya nüfusu gitgide yaşlanmaktadır. İki bin ellili yıllarda tüm dünya nüfusunun %20'sinin 65 yaş üstü olacağı tahmin edilmektedir. Hipertansiyon (HT) prevalansı hem erkek hem de kadınlarda ilerleyen yaş ile birlikte artmaktadır. 45-55 yaş arası grupta %30'larda olan HT görülme sıklığı, 60'lı yaşlardan sonra %60–70'lere çıkmaktadır (45,46). Türkiye'de yapılan HinT çalışmasında >65 yaş olan kişilerin %43'ünde hipertansiyon tespit edilmiş (4).

Hipertansiyonun kardiyovasküler olaylara yol açma riski yaşlılarda gençlerdekinden çok daha yüksektir (45,47). Yaşlı hastalarda, kardiyovasküler ve tüm sebepli mortalite üzerinde, sistolik kan basıncı diyastolik kan basıncından daha önemli bir faktördür. Nabız basıncı, yaşlı hastalarda miyokard infarktüsü, konjestif kalp yetmezliği ve kardiyovasküler ölümün bağımsız bir belirleyicisidir (48).

Yaşlanma, arter çapı, duvar kalınlığı, duvar sertliği ve endotel fonksiyonu da dahil olmak üzere büyük ve küçük arterlerin yapısal ve fonksiyonel özelliklerinde değişikliklerle ilişkilidir (49-52). Bununla birlikte, artmış kollajen içeriği, azalmış elastin yoğunluğu, azalmış vasküler düz kas hücre çekirdeği ve artmış fibroblastlar dahil olmak üzere vasküler duvardaki yapısal değişiklikler muhtemelen katkıda bulunmaktadır (49,53,54). Ek olarak, bozulmuş endotel fonksiyonu ve vazodilatasyon, nitrik oksit

eksikliği, oksidatif stres, küçük arteriyel yeniden şekillenme ve kalbin uyumsuzluğu yaşlılarda hipertansiyon gelişimine katkıda bulunur (49,54,55).

Hastalar yaşlandıkça, komorbidite oranı artar (49,56). Çoklu komorbidite hipertansif hastalarda sık görülür ve zayıf KB kontrolü ile ilişkilidir (49,57).

Kırılganlık, engellilik, yatış süresi ve mortalite risklerinde artış ile karakterize yaygın bir geriatrik sendromdur (49,58) ; biyolojik yaşla da yakından ilişkilidir (49,59). Kırılganlık değerlendirmesi yaşlılar için doğru hipertansiyon tedavisinin belirlenmesinde önemlidir çünkü günlük aktivite, bağımsız kişisel bakım kabiliyeti, kardiyovasküler risk ve kırılganlık durumuna göre hipertansiyon tedavisi sırasındaki advers olay riski açısından önemli farklılıklar vardır (49).

JNC 8 kılavuzuna göre 60 yaş ve üzeri popülasyonda ≥150/90 mmHg KB değerlerinde tıbbi tedavi başlanmalıdır, hedef KB <150/90 mmHg'dır (31,32).

2017 ACC/AHA kılavuzuna göre 65 yaşından büyüklerde SKB ≥130 mmHg ise tedaviye başlanmalıdır, hedef <130mmHg olmalıdır (16).

2018 ESC/ESH kılavuzuna göre 65-80 yaş arası hastalarda 130-139 mmHg arasında bir SKB hedeflenmelidir. 80 yaşın üzerindeki hastalarda tolere edebiliyorsa 130-139 mmHg arasında bir SKB hedeflenmelidir. DKB hedefleri risk seviyesinden ve komorbiditelerden bağımsız olarak tüm hastalarda <80 mmHg 'dır (17).

Yaşı ≥80 olan hipertansiyon hastalarında tedavi başlama eşiği sistolik kan basıncı ≥150 mmHg, tedavi hedefi 130–140 mmHg'dir. Yaşlılarda (≥65 yaş), ilaç tercihinde dört grup ilaçtan (diüretikler, KKB, ACE inhibitörleri ve ARB) herhangi biri veya kombinasyonu (ACE inhibitörü ve ARB hariç) kullanılabilir. Özellikle düşkün yaşlılarda veya ortostatik hipotansiyon riski olanlarda tedaviye tek ilaçla başlanması, doz artışlarının ve kombinasyona geçişlerin daha yavaş yapılması (düşük başla yavaş artır) önerilir (24).

2.2 İLAÇ UYUMU

Kronik hastalıkların uzun süreli tedavisinde yetersiz bağlılık, dünya çapında çok büyük ve artmakta olan bir sorundur. Yetersiz bağlılık, ilaçların hastalara sağlayabileceği faydanın elde edilememesinin en sık nedenidir. Bu durum hastalığın tıbbi ve psikososyal komplikasyonlarına yol açmakta, hastanın yaşam kalitesini düşürmekte, ilaca karşı direnç geliştirme ihtimalini artırmakta ve sağlık için ayrılan kaynakların boşa harcanmasına neden olmaktadır (6,7).

İlaç uyumunu etkileyen faktörler açısından değerlendirdiğimizde; ilacın basit dozaj rejimleri ile reçete edilmesi hastaları uyumlu olmaya motive edebilir. Uzun süreli tedavi süresi ve ilaç yan etkileri, hastanın ilaç etkinliği konusundaki inançlarını tehlikeye atabilir. Sağlık sistemi problemleri ile uyumluluk arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Sağlık kurumlarına erişilebilirlik ve memnuniyet, uyumluluğa katkıda bulunan önemli faktörlerdir. Uyum hastalık özellikleriyle de ilgilidir. Kronik hastalıkları olan hastalar, özellikle de dalgalanma veya semptomların yokluğu (örneğin, astım ve hipertansiyon) olanlar uyumsuz olabilir (60).

Kötü ilaç alma davranışı kontrolsüz kan basıncının en önemli belirleyicisidir, ABD'de antihipertansif tedavi alan hastaların% 40'ından fazlasında ortaya çıkan bir durumdur (61,62). Hipertansif hastaların % 12.5'i hala yüksek tansiyona sahip olmalarına rağmen ilaçlarını almamaktadır. Yaş bu çalışmada güçlü bir belirleyiciydi, <30 yaş hastaların diğer risk faktörlerinden bağımsız olarak ≥50 yaş olanlardan kalıcı olmama olasılığı 12 kat daha yüksekti. Kalıcı olmama prevalansı erkeklerde kadınlardan% 31 daha fazlaydı (61,63,64).

Büyük bir popülasyon çalışmasında Perreault ve ark . daha fazla sayıda tıbbi ziyaretin anlamlı bir etkisi olmadığını, hastaneye yatışın kalıcılığı önemli ölçüde olumlu etkilediğini bulmuştur (61,63).Ayrıca, Caro ve ark. son bir yıl içinde doktora beş veya daha fazla kez gitmiş hipertansif hastalarda kalıcılığın belirgin şekilde arttığını bildirmiştir (61,64).

2003 PatenT çalışması verilerine göre, hipertansiyonu olanların% 40.7'si tanılarının farkındaydı, sadece% 31.1'i farmakolojik tedavi alıyordu ve sadece% 8.1'inin KB'ları kontrol altına alınmıştı(3). PatenT 2 çalışmasında ise bu oranlar yükselmiş olarak saptanmış olup hastaların %54,7'si tanılarının farkındaydı , %47,5'i ilaç kullanıyordu, %28,7'sinin kan basıncı kontrol altındaydı (65).

TEKHARF çalışması verilerine göre hipertansiyonlu tanımı kapsamına giren erkeklerin %63'ü, kadınların %74'ü ilaç tedavisi uyguladıklarını bildirmişlerdir (11). Ülkemiz sağlık ocaklarında antihipertansif tedavi görmekte olan kişilerde yapılan TÜRKSAHA çalışmasında, kan basınç yüksekliğinin ancak %24.2 oranında kontrol altında tutulabildiği bildirilmiştir (11,66). Ortalama yaşın 60 olduğu hipertansif popülasyondaki bu oran, yukarıda açıkladığımız kontrol oranının yarı düzeyindedir. Yaşın 65'in altında olması, diyabet veya şişmanlık yokluğu ve sigara içiciliği tansiyonun daha iyi kontrol altında tutulabilmesinin bağımsız etkenleri olarak gözlemlendi (11)

3.GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma açık uçlu, kontrolsüz, kesitsel, tek merkezli, analitik araştırma çalışmasıdır. Çalışmamıza Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel dahiliye polikliniğine Eylül 2019-Kasım 2019 tarihleri arasında başvuran en az 1 yıldır antihipertansif tedavi alan, kognitif fonksiyon bozukluğu olmayan, çalışmaya katılmaya onam veren 65 yaş ve üstü 138 hasta dahil edildi. Bu kriterlerden herhangi birini karşılamayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Çalışmaya dahil edilen hastaların ilaç tedavisine uyumu ve tansiyon regülasyonu arasındaki ilişki araştırıldı.

Çalışmaya dahil edilen hastalara yaş, cinsiyet, yalnız yaşama durumu, eğitim durumu, komorbiditeler, NSAİİ kullanımı, kullandığı antihipertansif ajan bilgilerini sorgulayan, ilaç uyumunu değerlendirmek için Modifiye Morisky Ölçeğini içeren ve poliklinikte kan basıncı ölçülerek tansiyon regülasyon durumunun değerlendirildiği bir anket formu uygulandı (Ek 2).

Komorbiditeler sistem tutulumları açısından gastrointestinal, pulmoner, kalp-damar, lokomotor, endokrin ve metabolizma, genitoüriner ve nöropsikiyatrik olarak gruplara ayrıldı. Birden fazla komorbiditesi olanlar çoklu komorbidite şeklinde değerlendirildi.

Kan basıncına etkilerini değerlendirmek amacıyla hastaların NSAİİ kullanımı sorgulandı, her gün kullananlar ilaç alıyor kabul edildi.

Antihipertansifler RAS blokeri, diüretik, dihidropiridin grubu KKB, nondihidropiridin grubu KKB, beta bloker, alfa bloker olarak temel gruplara ayrıldı. Kombine preparatlar ayrı grup olarak sınıflandırıldı.

Uygun şartlar sağlanarak poliklinikte kan basıncı ölçümü yapıldı. Hastaların yaşı ve poliklinik şartları göz önünde bulundurularak kan basıncı ≥140/90 olan hastalar tansiyonu regüle değil, <140/90 olan hastalar ise regüle olarak kabul edildi.

Modifiye Morisky Ölçeği 6 sorudan oluşmaktadır. Sorular Evet/Hayır olarak yanıtlanmış olup değerlendirmede; 2 ve 5. Sorularda evet 1 puan, hayır 0 puan; diğer sorularda evet 0 puan, hayır 1 puandır. 1,2 ve 6. Sorulardan hastanın aldığı toplam puan 0 veya 1 ise düşük motivasyon düzeyini, >1 ise yüksek motivasyon düzeyini göstermektedir. 3,4 ve 5. sorulardan aldığı toplam puan 0 veya 1 ise düşük bilgi düzeyini, >1 ise yüksek bilgi düzeyini göstermektedir(6). Bu puanlardan yola çıkarak çalışmamızda ölçek puanı ≥4 puan olan hastalar ilaç uyumu var, ≤3 puan olan hastalar ise ilaç uyumu yok olarak kabul edildi.

İstatistiki analiz İBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS,Inc, Chicago, IL, USA) 22 programı kullanılarak yapıldı. Sınıflandırılmış verilerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi uygulandıç Sonuçlar ortalama +/- standart sapma olarak verildi. Sonuçlar %95 güven aralığında ve <0.05 P değeri anlamlı olarak verildi.

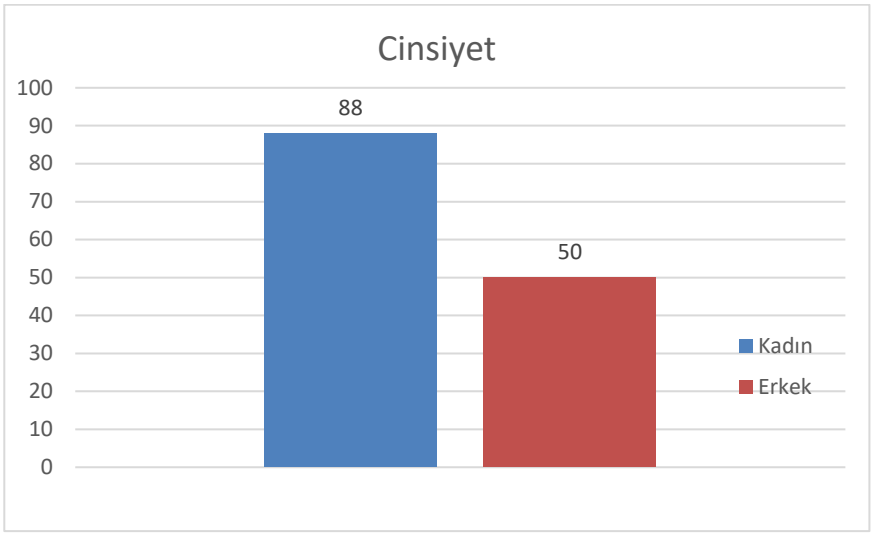
4.BULGULAR

Çalışmaya toplam 138 hasta alındı. Çalışma olgularının ortalama yaşı 73.33±6.18 yıl idi. Olguların 88'i kadın, 50'si erkekti. Olguların 30'u (%21.7) yalnız, 107'si (%77.5) ailesi ile, 1 olgu (%0.7) huzur evinde yaşıyordu.

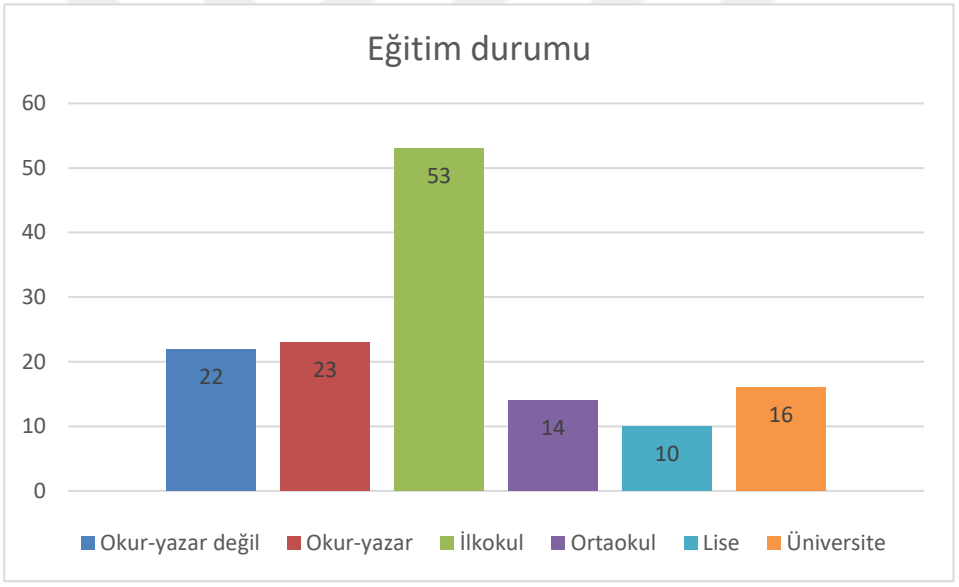
22 olgu (%15.9) okur-yazar değil, 23 olgu (%16.7) okur-yazar, 53 olgu (%38.4) ilkokul mezunu, 14 olgu (%10.1) ortaokul mezunu, 10 olgu (%7.2) lise mezunu, 16 olgu (%11.6) üniversite mezunu idi.

Tablo 9: Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

		n	**%**
Cinsiyet	Kadın	88	63.8
	Erkek	50	36.2
Yalnız yaşama durumu	Yalnız	30	21.7
	Ailesi ile	107	77.5
	Huzur evi	1	0.7
Eğitim durumu	Okur-yazar değil	22	15.9
	Okur-yazar	23	16.7
	İlkokul mezunu	53	38.4
	Ortaokul mezunu	14	10.1
	Lise mezunu	10	7.2
	Üniversite mezunu	16	11.6

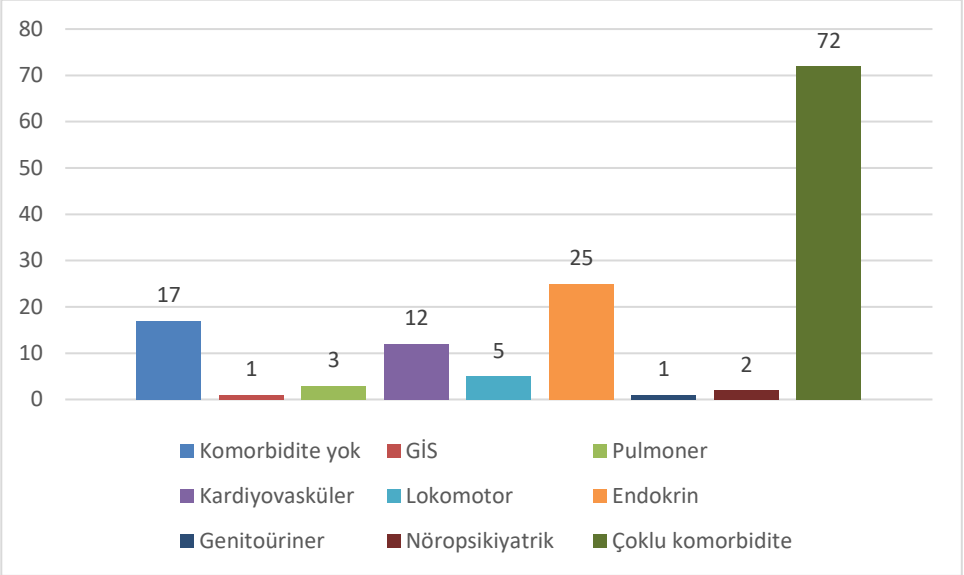


Şekil 1: Olguların cinsiyete göre dağılımı



Şekil 2: Olguların eğitim durumuna göre dağılımı

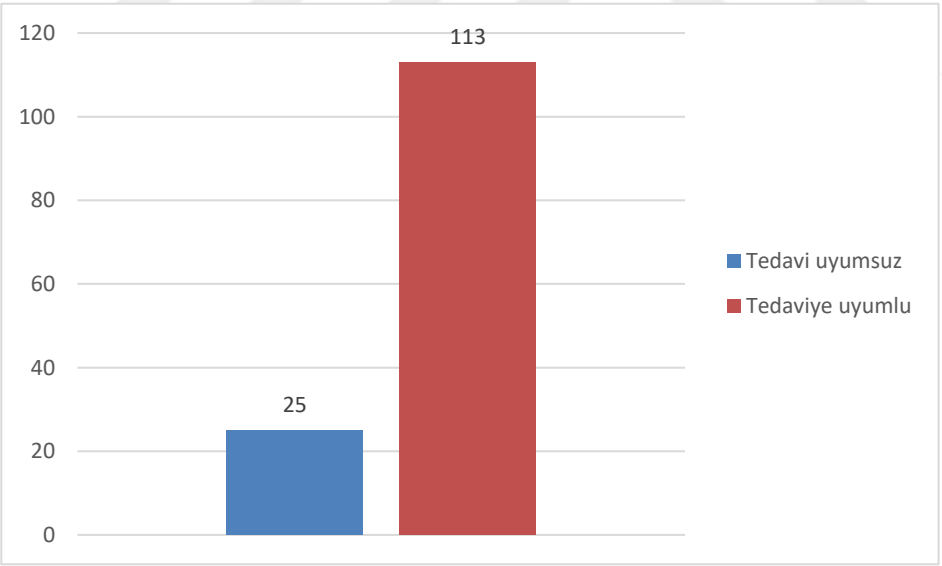
17 (%12.3) olguda komorbid hastalık yok, 1 olguda (%0.7) eşlik eden gastrointestinal sistem hastalığı, 3 (%2.2) olguda pulmoner sistem hastalığı, 12 (%8.7) olguda kardiovasküler sistem, 5 (%3.6) olguda lokomotor sistem, 25 (%18.1) olguda endokrin sistem, 1 (%0.7) olguda genitoüriner sistem, 2 (%1.4) olguda nöropsikiyatrik sistem ve 72 (%52.2) olguda birden çok sistem hastalığı eşlik ediyordu.



Şekil 3: Komorbit hastalıkların dağılımı

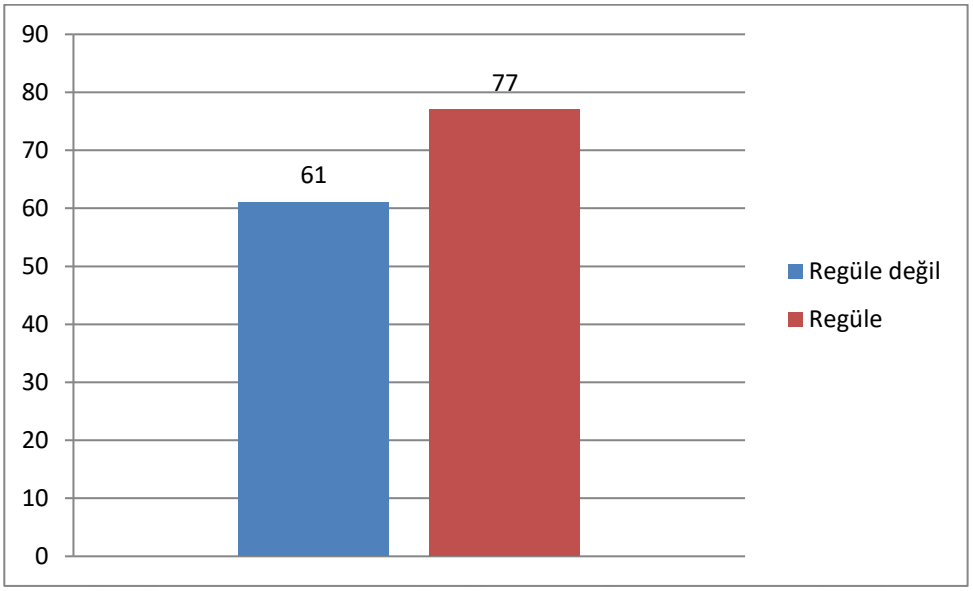
124 (%89.9) olgu NSAİİ kullanmazken, 14 (%10.1) olgu NSAİİ kullanıyordu.

25 olgu (%18.1) ankete göre uyumlu ilaç kullanmıyor, 113 (%81.9) olgu düzenli ilaç kullanıyordu.



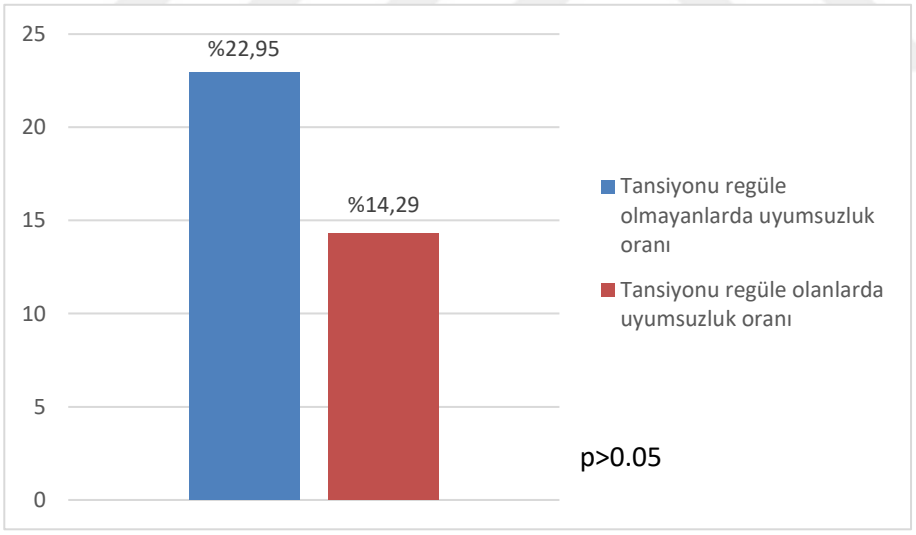
Şekil 4: Olguların tedavi uyumuna göre dağılımı

61(%44.2) olgunun tansiyonu regüle değil, 77 olgunun (%55.8) tansiyonu regüle idi.



Şekil 5: Olguların tansiyon regülasyon durumuna göre dağılımı

Tansiyonu regüle olmayan 61 olgunun 14'ünde (%22.95) ilaç uyumsuzluğu varken, tansiyonu regüle olan 77 olgunun 11'inde (%14.29) ilaç uyumsuzluğu vardı. Aradaki fark istatistiki olarak anlamlı çıkmadı (Ki-kare= 1.723, p=0.189)

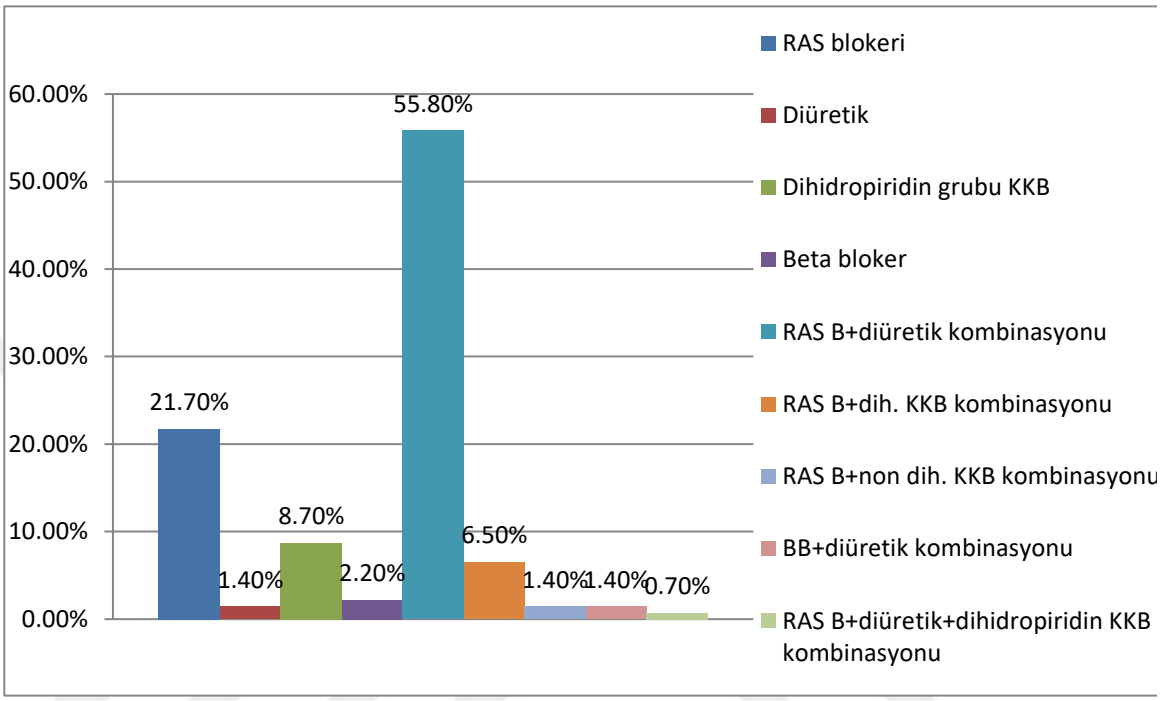


Şekil 6: Tansiyonu regüle olmayan ve olanlarda tedavi uyumsuzluk oranları

Düşük motivasyonu olan 17 hastanın 10'unda tansiyon regüle değil (%58,82). Yüksek motivasyonu olan 121 hastanın 51'inde tansiyon regüle değil (%42,14).Düşük bilgi düzeyine sahip 20 hastanın 9'unda tansiyon regüle değil (%45). Yüksek bilgi düzeyine sahip 118 hastanın 52'sinde tansiyon regüle değil (%44,06).

Kullanılan antihipertansif ilaçların dağılımına baktığımızda hastaların ağırlıklı

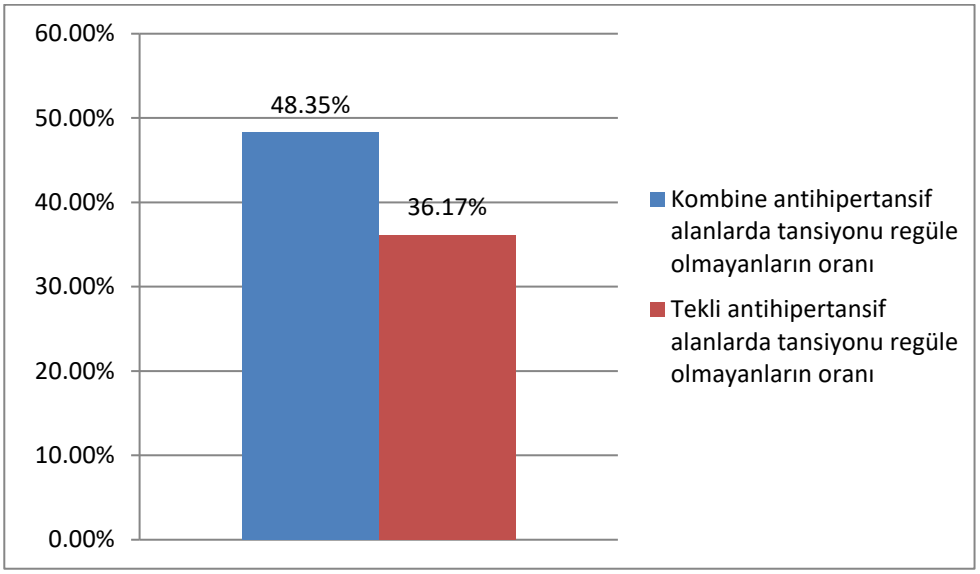
olarak RAS blokeri+diüretik kombinasyonu (%55.8), tek başına RAS blokeri (%21.7), dihidropiridin grubu Ca-kanal blokeri (%8.7) ve RAS blokeri+ dihidropridin grubu Ca-kanal blokeri kombinasyonu kullandığı tespit edildi. Toplamda 138 olgunun 91'i (%65.94) kombine ilaç kullanıyordu.



Şekil 7: Olguların kullandıkları 1.antihipertansife göre antihipertansif ilaçların dağılımı

Totalde 40 (%28.99) hasta ikinci bir antihipertansif ilaç alıyordu. Totalde 3 (%2.17) hasta üçüncü bir antihipertansif ilaç alıyordu.

Kombine antihipertansif ilaç alan 91 hastanın 44'ünde (%48.35) tansiyon regüle değildi. Bu oran tekli antihipertansif alan 47 hastanın 17'sinde (%36.17) tansiyonun regüle olmadığı saptandı. Tekli ve kombine kullananlardaki regüle olmayan tansiyon oranları arasındaki fark anlamlı bulunmadı (Ki-kare=1.865 ve p=0.172).



Şekil 8: Kombine ve tekli antihipertansif alanlarda tansiyonu regüle olmayanların oranları

Birinci soruya pozitif yanıt (1) veren hasta sayısı 83. Bunların 35'inde tansiyon regüle değil. Pozitif cevap verenlerle negatif (0) cevap verenlerde regüle olmayan tansiyon oranları (%42.17 ve %47.27) arasında anlamlı fark yok (Ki-kare=0.349 ve p=0.5549)

İkinci soruya pozitif cevap veren hasta sayısı 113. Bunların 50'sinde tansiyon regüle değil. Pozitif ve negatif cevap verenlerde tansiyonu regüle olmayan hasta oranları (%44.25 ve %44) arasında anlamlı fark yok (p>0.05).

Üçüncü soruya pozitif cevap veren hasta sayısı 115. Bunların 49'unda tansiyon regüle değil. Pozitif ve negatif cevap verenlerde tansiyonu regüle olmayan hasta oranları arasında (%42.61 ve %52.17) arasında anlamlı fark yok (Kikare=0.711 ve p=0.399)

Dördüncü soruya pozitif cevap veren hasta sayısı 132. Bunların 59'unda tansiyon regüle değil. Fark anlamlı değil.

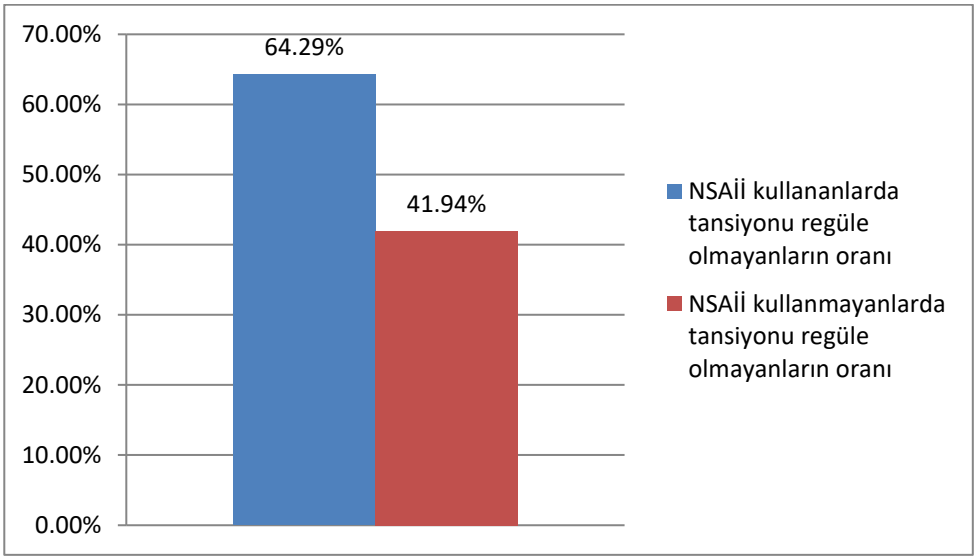
Beşinci soruya pozitif cevap veren hasta sayısı 39. Bunların 17'sinde tansiyon regüle değil. Fark anlamlı değil.

Altıncı soruya pozitif cevap veren hasta sayısı 127.Bunların 55'inde tansiyon regüle değil. Fark anlamlı değil.

Tablo 10: Sorulara pozitif cevap veren olgu sayısı, pozitif ve negatif cevap verenlerde tansiyonu regüle olmayanların karşılaştırılması

Sorular	**Pozitif cevap veren olgu sayısı**	**Pozitif cevap verenlerde tansiyonu regüle olmayanların yüzdesi**	**Negatif cevap verenlerde tansiyonu regüle olmayanları yüzdesi**
1. İlacınızı/ilaçlarınızı almayı unuttuğunuz olur mu?	83	%42,17	%47,27
2. İlacınızı/ilaçlarınızı zamanında almaya dikkat eder misiniz?	113	%44,25	%44
3. Kendinizi iyi hissettiğinizde ilaçlarınızı almayı bıraktığınız oldu mu?	115	%42,61	%52,17
4. Bazen kendinizi kötü hissettiğinizde bunun ilaca bağlı olduğunu düşünüp ilacı almayı kestiğiniz oldu mu?	132	%44,7	%33,33
5. İlaç almanızın uzun dönem yararlarını biliyor musunuz?	39	%43,6	%44,44
6. Bazen zamanı geldiği halde ilaçlarınızı yazdırmayı unuttuğunuz oluyor mu?	127	%43,30	%54,54

NSAİİ kullanan 14 hastanın 9'unda tansiyon regüle değil. NSAİİ ilaç kullanan ve kullanmayanlarda tansiyonu regüle olmayan hasta oranları arasındaki fark anlamlı değil (%64.29 ve %41.94 ki-kare=2.548 ve p=0.110).



Şekil 9: NSAİİ kullanan ve kullanmayanlarda tansiyonu regüle olmayanların oranları

Tansiyonu regüle olanlarla (73.86±6.97) olmayanların (72.66±4.97) yaşları arasında anlamlı fark yok (p=0.258). Tansiyonu regüle olmayan kadınların oranı (%42.05) ile erkeklerin oranı (%48) arasında anlamlı fark yok (Ki-kare=0.458 ve p=0.498).

5.TARTIŞMA

Dünya nüfusu gitgide yaşlanmaktadır. İki bin ellili yıllarda tüm dünya nüfusunun %20'sinin 65 yaş üstü olacağı tahmin edilmektedir. Hipertansiyon (HT) prevalansı hem erkek hem de kadınlarda ilerleyen yaş ile birlikte artmaktadır. 45-55 yaş arası grupta %30'larda olan HT görülme sıklığı, 60'lı yaşlardan sonra %60–70'lere çıkmaktadır (45,46). Türkiye'de yapılan HinT çalışmasında >65 yaş olan kişilerin %43'ünde hipertansiyon tespit edilmiş (4). Hipertansiyonun kardiyovasküler olaylara yol açma riski yaşlılarda gençlerdekinden çok daha yüksektir (45,47).

Kronik hastalıkların uzun süreli tedavisinde yetersiz bağlılık, dünya çapında çok büyük ve artmakta olan bir sorundur. Yetersiz bağlılık, ilaçların hastalara sağlayabileceği faydanın elde edilememesinin en sık nedenidir. Bu durum hastalığın tıbbi ve psikososyal komplikasyonlarına yol açmakta, hastanın yaşam kalitesini düşürmekte, ilaca karşı direnç geliştirme ihtimalini artırmakta ve sağlık için ayrılan kaynakların boşa harcanmasına neden olmaktadır (6,7).

Bu çalışmanın amacı özellikle tansiyon sıklığı ve komplikasyonları açısından daha riskli bir grupta bulunan 65 yaş ve üstü hipertansif bireylerin ilaç tedavisine

uyumları ile hastalık regülasyonları arasındaki ilişkiyi saptamaktır.

Çalışmamızdaki olguların eğitim düzeyine baktığımızda %15.9 okur-yazar değil, %16.7 okur-yazar, %38.4 ilkokul mezunu, %10.1 ortaokul mezunu, %7.2 lise mezunu, %11.6 üniversite mezunu idi. Ülkemizde benzer yaş grubu ile yapılan çalışmalara göz attığımızda Özdemir ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada araştırmaya katılanların %42.1'i ilkokul, %33.6'sı ortaokul/lise mezunu olduğu gözlenmiştir (67). Kankaya ve ark. yaptığı çalışmada %11.9'u okur yazar değil, %23.3 'ü okur yazar, %34,2'si ilkokul mezunu, %11.9'u ortaokul mezunu, %15.8' i lise mezunu, %3'ü fakülte/yüksekokul mezunu olduğu görülmüştür (68). Çalışma popülasyonunda görülen eğitim durumu farklılıkları çalışmanın yapıldığı bölgelerin sosyokültürel farklılıklarından kaynaklanmaktadır.

Steroid olmayan antienflamatuar ilaçlar (NSAİİ'ler) dünya çapında en yaygın kullanılan ilaçlar arasındadır ve gelişmiş ülkelerdeki yaşlı yetişkinlerin yaklaşık % 20 ila% 30'una NSAİİ reçete edilir ve bu eğilimin artması beklenmektedir (69,70).

Yaşlı erişkinlerde NSAİİ kullanımı, antihipertansif ilaç başlatma riskini, kullanmayanlara kıyasla 1,5 ile 1,8 kat artırır (69,71). Birçok çalışmada eş zamanlı olarak NSAİİ ile birlikte kullanıldığında prostasiklin azaltılması yoluyla, anjiyotensin dönüştürücü enzim (ACE) inhibitörlerinin KB düşürücü etkinliğinin azaldığı gösterilmiştir (69,72-74). Gualtierotti ve arkadaşları, naproksenin ramipril (P <.01) veya valsartan (P <.05) ile birlikte kullanıldığında (ancak aliskiren ile birlikte değil) klinik ve ayaktan SKB/ DKB'de önemli bir artış olduğunu bildirmişlerdir (69,75). NSAİİ'lerin hem döngü hem de tiyazid diüretiklerinin antihipertansif etkinliğini azalttığı bilinmektedir ve bu nedenle bazen diüretik rejiminde ayarlamaya ihtiyaç duyulmaktadır (69,76).

Tüm bu bahsedilen ilaç etkileşimleri ve özellikle bilinen kan basıncını arttırıcı etkileri nedeniyle çalışmamızda NSAİİ kullanımını sorguladık. Verileri düzenlerken her gün NSAİİ alanları ilacı kullanıyor olarak kabul ettik. Çalışmamızdaki 124 (%89.9) olgu NSAİİ kullanmazken, 14 (%10.1) olgu NSAİİ kullanıyordu. NSAİİ kullanan olguların tansiyon regülasyon durumuna baktığımızda 14 hastanın 9'unda tansiyon regüle değil. NSAİİ ilaç kullanan ve kullanmayanlarda tansiyonu regüle olmayan hasta oranları arasındaki fark anlamlı değil (%64.29 ve %41.94 ki-kare=2.548 ve p=0.110)

Kötü ilaç alma davranışı kontrolsüz kan basıncının en önemli belirleyicisidir, ABD'de antihipertansif tedavi alan hastaların% 40'ından fazlasında ortaya çıkan bir durumdur (61,62). Hipertansif hastaların % 12.5'i hala yüksek tansiyona sahip olmalarına

rağmen ilaçlarını almamaktadır. Yaş bu çalışmada (NHANES çalışması) güçlü bir belirleyici olarak gözlenmiştir, diğer risk faktörlerinden bağımsız olarak <30 yaş hastaların kalıcı olmama olasılığı ≥50 yaş olanlardan 12 kat daha yüksek olarak bulunmuştur (61,63,64).

TEKHARF çalışması verilerine göre hipertansiyonlu tanımı kapsamına giren erkeklerin %63'ü, kadınların %74'ü ilaç tedavisi uyguladıklarını bildirmişlerdir (11).

Wannasirikul ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada antihipertansif tedavi gören yaşlıların % 98.3'ünün ilaç tedavisine uyumunun iyi düzeyde olduğu saptanmıştır (77). Eski ve Pınar'ın kardiyovasküler problemi olan yaşlılarda ilaç kullanımını incedikleri çalışmada ise yaşlı bireylerin ilaçlarını düzenli kullanma oranı %77.5 olarak bulunmuştur (78). Krousel-Wood ve arkadaşlarının çalışmasında ise yaşlı bireylerin %51.7'si tedaviye yüksek düzeyde uyumlu bulunmuştur (79). Buna karşın Rajpura ve arkadaşları tarafından hipertansif tedavi gören yaşlı hastalarla yapılan bir başka çalışmada; yaşlı hastaların %66'sının ilaç kullanımına uyumsuz olduğu belirlenmiştir (80). Demirbağ ve Timur'un çalışmasında ise yaşlı bireylerin %85.5'inin ilaçlarını düzenli kullanmadığı belirlenmiştir (81).

Pek çok farklı çalışmada pek çok farklı uyum düzeyi gözlenmiştir ve bu üzerinde durulması gereken bir husustur. Bizim çalışmamızda 25 olgu (%18.1) ankete göre uyumlu ilaç kullanmıyor, 113 (%81.9) olgu düzenli ilaç kullanıyordu. Çalışmamızda bu oranın yüksek olmasında en az 1 yıldır antihipertansif alan olgular üzerinde yapılmış olmasının etkisi olabilir. NHANES verilerine baktığımızda yeni tedavi edilen hipertansiflerin % 32-53'ünün, tedavinin ilk yılının sonunda ilaçlarını kullanmayı bıraktığı gözlenmiştir (61,63,82). Hastalar ilk tanı konulduğunda kalıcı, sürekli tedavi gerektiren bir hastalık olarak kabul etmekte zorlanmakta ve ilaç uyumu daha düşük çıkabilmektedir.

Mukete ve arkadaşlarının derlemesinde 60 yaş ve üstü hastaların % 86,1'inin hipertansiyon tanısının farkında olduğu ve %82,2'sinin hipertansiyon tedavisi gördüğü ancak sadece % 50,5'inin hipertansiyonunun kontrol altında olduğu görülmüştür (69, 83,84).

PatenT 2 çalışmasında hastaların %54,7'si tanılarının farkındaydı , %47,5'i ilaç kullanıyordu, %28,7'sinin kan basıncı kontrol altındaydı (65). Ülkemiz sağlık ocaklarında antihipertansif tedavi görmekte olan kişilerde yapılan TÜRKSAHA çalışmasında, kan basınç yüksekliğinin ancak %24.2 oranında kontrol altında

tutulabildiği bildirilmiştir (11, 66). Ortalama yaşın 60 olduğu hipertansif popülasyonda bu oran, yukarıda açıkladığımız kontrol oranının yarı düzeyindedir (11).

Wannasirikul ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların % 80'inin kan basıncı kontrol altındaydı (77).

Çalışmamızda tansiyonu regüle olan hasta oranı %55,8 olarak saptandı. Ancak tansiyonu regüle olan ve olmayanların ankete göre tedaviye uyum ya da uyumsuzluk oranları arasında anlamlı fark saptanmadı.

İlaca uyumsuz olmasına rağmen tansiyonu regüle olan hastaları değerlendirirken nonfarmakolojik tedavinin yani yaşam tarzı değişikliklerinin etkisi de akılda bulundurulmalıdır. NHANES çalışmasında antihipertansif ilaç almayan ve fizik muayene sırasında normal kan basıncı olan (sistolik kan basıncı <140 ve diyastolik kan basıncı <90 mm Hg) olan 571 katılımcıdan oluşan bir grup çalışma dışı bırakılmış, bu katılımcıların muhtemelen tansiyonlarını farmakolojik olmayan tedavi ile kontrol eden normotansifler veya hipertansiflerdir (61).

Çalışmamızda kullanılan antihipertansif ilaçların dağılımına baktığımızda hastaların ağırlıklı olarak RAS blokeri+diüretik kombinasyonu (55.8), tek başına RAS blokeri (%21.7), dihidropiridin grubu Ca-kanal blokeri (%8.7) ve RAS blokeri+ dihidropridin grubu Ca-kanal blokeri kombinasyonu kullandığı tespit edildi. Toplamda 138 olgunun 91'i (%65.94) kombine ilaç kullanıyordu. Totalde 40 (%28.99) hasta ikinci bir antihipertansif ilaç alıyordu. Totalde 3 (2.17) hasta üçüncü bir antihipertansif ilaç alıyordu.

Kankaya ve arkadaşlarının çalışmasında %33,3 diüretik, %26,5 ACEİ/BB, %9.2 KKB, %3.3 ARB şeklinde bir antihipertansif dağılımı vardı (68).

Uchmanowicz ve ark. çalışmasında ilaç dağılımına baktığımızda %4'ü AB, %29.33'ü BB, %28'i KKB, %7.33'ü ARB, %38'i tiazid diüretik, %68'i ACEİ kullanmaktadır. %44,67'si monoterapi, %55,33'ü politerapi almaktadır (85).

Lee ve ark. çalışmasında yaşlı hipertansif hastaların % 48'i monoterapi ve % 47'si ikili kombinasyon tedavisi kullanıyordu. Kalsiyum kanal blokerleri (KKB'ler) yaşlı hipertansif hastalarda (hastaların yaklaşık % 47.7'si için reçete edilen) en sık reçete edilen antihipertansif tedaviydi, KKB'lerini anjiyotensin reseptörü blokerleri (ARB'ler) (hastaların% 35.5'i) izliyordu. İkili kombinasyon tedavisi alan hastalar arasında, KKB'lerle birlikte renin-anjiyotensin sistem blokerleri (RASB'ler) en sık reçete edilenlerdi (%48,6), bunu RAS blokerleri ve diüretikler izledi (% 27,3) (49).

Hipertansiyonu olan hastalarda, tek hap kombinasyonu kullanılması KB'yi önemli ölçüde azaltır, yan etkileri azaltır, uyumu artırır, sağlık bakım maliyetini azaltır ve kardiyovasküler sonuçlarını potansiyel olarak iyileştirir (69,86-88). Çalışmamızda kombine antihipertansif ilaç alanların %48.35'inde ve tekli antihipertansif alanların %36,17'sinde kan basıncı regüle değildi ve bu oranlar arasındaki fark anlamlı saptanmadı.

Tansiyon regülasyonu ile anket soruları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde herhangi bir soru için anlamlı fark görülmedi. Hastaların en çok negatif yanıt verdiği soru 5.soru oldu (%71,73 negatif yanıt). 5.soru hastaların ilaç almanın uzun dönem yararlarını bilip bilmediğini sorguluyordu. Hastaların en çok pozitif cevap verdiği sorunun 4.soru olduğu görüldü (%95,65 pozitif yanıt) 4.soru hastaların kendini kötü hissettiğinde bunun ilaca bağlı olduğunu düşünüp ilaçlarını kesme durumunu sorguluyordu.

Çalışmamızda yaş ve cinsiyete göre tansiyon regülasyon durumunu karşılaştırdığımızda anlamlı fark görülmedi. Tansiyonu regüle olanlarla (73.86±6.97) olmayanların (72.66±4.97) yaşları arasında anlamlı fark yok (p=0.258).Tansiyonu regüle olmayan kadınların oranı (%42.05) ile erkeklerin oranı (%48) arasında anlamlı fark yok (Ki-kare=0.458 ve p=0.498).

Tüm bunlara ek olarak çalışmamızda gözümüze çarpan başka detaylar da mevcut. 5 hasta birlikte alınmaması gereken tansiyon ilaçlarını beraber alıyor. İlaçlarından birini arada almadığını ya da hiç kullanmadığını söyleyen ama ankette verdiği cevaplara göre ilaca uyumlu görünen 5 hasta var ve bu hastalardan 4'ünün tansiyonu regüle değil.

6.SONUÇ

Hipertansiyon toplumda görülme sıklığı ve yol açtığı komplikasyonlar nedeniyle önemli bir sağlık problemidir. İlerleyen yaş ile birlikte sıklığı artmaktadır. Son 25-30 yılda ortalama yaşam süresinin artmasıyla büyük bir hipertansif yaşlı insan popülasyonu oluşmuştur. Hipertansiyonun kardiyovasküler olaylara yol açma riskinin yaşlılarda daha fazla olması da ayrıca önem arz etmektedir.

Kronik hastalıkların uzun süreli tedavisinde uyum çok büyük bir sorundur. Kötü ilaç alma davranışı kontrolsüz kan basıncının en önemli belirleyicisidir.

Biz çalışmamızda 65 yaş üstü hastalarda ilaç uyumunu ve tansiyon regülasyonunun ilişkisini değerlendirdik. Çalışmamızda Modifiye Morisky Ölçeği'ni

kullandık. Hastalar ölçeğimize göre ilaç tedavisine yüksek düzeyde uyumlu çıktı. Tansiyon regülasyon durumuna baktığımızda bu oranlar daha düşüktü. İlaç uyumu ile tansiyon regülasyon durumunun ilişkisine göz attığımızda anlamlı sonuç elde edilmedi.

Hipertansiyon hastalarında kan basıncı regülasyonunun sağlanmasında ilaç uyumu dışında hastalığın şiddeti, yeterli dozlarda ilaç kullanımı gibi temel karakteristikler ana belirleyici olabilir.

7.KAYNAKLAR

1. Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği, 2018. http://www.temd.org.tr/admin/uploads/tbl_gruplar/20180525144116-2018-05-25tbl_gruplar144115.pdf. Erişim tarihi:4.11.2019
2. World Health Organization (WHO), 2019. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension. Erişim tarihi:7.11.2019
3. Arıcı M, Altun B, Erdem Y, Derici Ü, Nergizoğlu G, Turgan Ç, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (the PatenT study) in 2003. Journal of Hypertension , October 2005 - Volume 23 - Issue 10 - p 1817–1823.
4. Arıcı M, Turgan Ç, Altun B, Sindel Ş, Erbay B, Derici Ü, et al. Hypertension incidence in Turkey (HinT):a population-based study. Journal of Hypertension . 2010 Feb; 28 (2): 240-4
5. Türk Kardiyoloji Derneği Ulusal Hipertansiyon Tedavi ve Takip Kılavuzu. https://www.tkd.org.tr/kilavuz/k03/5_11453.htm?wbnum=1109. Erişim tarihi:8.12.2019
6. Vural B, Acar OT, Topsever P, Filiz TM Reliability And Validity Of Turkish Version Of Modified Morisky Scale. The Journal of Turkish Family Physician 2012;3(4):17-20
7. Sabaté E, WHO Adherence to Long Term Therapies Project, Global Adherence Interdisciplinary Network, World Health Organization. Dept. of Management of Noncommunicable Diseases. Adherencetolong-termtherapies : evidenceforaction. Geneva: World HealthOrganization; 2003
8. World Health Organization (WHO), 2015. https://www.who.int/features/qa/82/en/ Erişim tarihi:9.11.2019
9. Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması:Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı, 2017.

https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/WHO_Turkey_Risk_Factors_A4_TR_19.06.2018.pdf. Erişim tarihi:17.11.2019

10. Lim SS et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet. 2012;380(9859):2224–60.
11. TEKHARF 2017. Tıp Dünyasının Kronik Hastalıklara Yaklaşımına Öncülük. http://file.tkd.org.tr/PDFs/TEKHARF-2017.pdf. Erişim tarihi:17.11.2019
12. Zhou B, Bentham J, Di Cesare M, Bixby H, Danaei G, Ezzati M. Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1,474 population-based measurement studies with 19.3 million participants. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Lancet 2016; 387:1513-30
13. Satman I, Yilmaz T, Sengül A, Salman S, Salman F, Uygur S, et al. Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: results of the turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). Diabetes Care. 2002 Sep;25(9):1551-6
14. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N,et al; TURDEP-II Study Group. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. Eur J Epidemiol. 2013 Feb;28(2):169-80
15. Bell K, Twiggs J, Olin BR. Hypertension The Silent Killer: Updated JNC-8 Guideline Recommendation. 2014.
16. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Dennison Himmelfarbet C, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol. 2017; 1097(17): 41519-1
17. Williams B, Mancia G, Spiering W, Rosei EA, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. Eur Heart J.2018;39(33):3021-104
18. Eryılmaz U, Akgüllü Ç. Aile Hekimliği Uygulamasında Hipertansiyon Tanı Süreci ve Yönetim. The Journal of Turkish Family Physician 2012;3(2):14-18
19. Shimamoto K, Ando K, Fujita T, Hasebe N, Higaki J, Horiuchi M et al. Guidelines

JSH 2014, Chapter 13, Secondary hpertension. Hypertension Research 2014;37:349-61

20. Stergiou GS, Alpert B, Mieke S, Asmar R, Atkins N, Eckert S, et al. A universal standard for the validation of blood pressure measuring devices: Association for the Advancement of Medical Instrumentation/European Society of Hypertension/International Organization for Standardization (AAMI/ESH/ISO) Collaboration Statement. J Hypertens 2018;36:472–478
21. Clark CE, Taylor RS, Shore AC, Ukoumunne OC, Campbell JL. Association of a difference in systolic blood pressure between arms with vascular disease and mortality: a systematic review and meta-analysis. Lancet 2012;379:905–914
22. Fagard RH, De Cort P. Orthostatic hypotension is a more robust predictor of cardiovascular events than nighttime reverse dipping in elderly. Hypertension 2010;56:56–61
23. Parati G, Stergiou GS, Asmar R, Bilo G, de Leeuw P, Imai Y, et al. G. European Society of Hypertension guidelines for blood pressure monitoring at home: a summary report of the Second International Consensus Conference on Home Blood Pressure Monitoring. J Hypertens 2008;26:1505–1526.
24. Aydoğdu S, Güler K, Bayram F, Altun B, Ülver D, Abacı A, et al. Türk Hipertansiyon Uzlaşı Raporu, 2019. Turk Kardiyol Dern Ars 2019;47(6):535-546
25. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Türkiye beslenme ve sağlık araştırması 2010: beslenme durumu ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi sonuç raporu. Ankara, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931; 2014
26. Nerenberg KA, Zarnke KB, Leung AA, Dasgupta K, Butalia S, McBrien K, et al. Hypertension Canada's 2018 guidelines for diagnosis, risk assessment, prevention, and treatment of hypertension in adults and children. Can J Cardiol 2018;34:506−25
27. Erdem Y, Arici M, Altun B, Turgan C, Sindel S, Erbay B, et al. The relationship between hypertension and salt intake in Turkish population: SALTURK study. Blood Press 2010;19:313−8.
28. Erdem Y, Akpolat T, Derici Ü, Şengül Ş, Ertürk Ş, Ulusoy Ş, et al. Dietary sources of high sodium intake in Turkey: SALTURK II. Nutrients 2017;9:E933
29. Aydın Z, Öztürk S. Hipertansiyon Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar. The Medical

Bulletin of Haseki 2014; 52: 251-5

30. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2016. Ankara, 2017. https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/13183,sy2016turkcepdf. pdf?0. Erişim tarihi: 20.11.2019
31. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al.2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA. 2014; 311(5):507-20
32. Doğaner YÇ, Aydoğan Ü. Hangi hipertansiyon kılavuzu, hangi eşik değerler?Hipertansiyonda yeni eşik değerler. Türk Aile Hek Derg 2019; 23 (2): 78-84
33. Volpe M, Mancia G, Trimarco B. Angiotensin II receptor blockers and myocardial infarction: deeds and misdeeds. J Hypertens 2005;23:2113–2118.
34. Reboldi G, Angeli F, Cavallini C, Gentile G, Mancia G, Verdecchia P. Comparison between angiotensin-converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers on the risk of myocardial infarction, stroke and death: a meta-analysis. J Hypertens 2008;26:1282–1289.
35. Ettehad D, Emdin CA, Kiran A, Anderson SG, Callender T, Emberson J, Chalmers J, Rodgers A, Rahimi K. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis. Lancet 2016;387:957–967
36. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood pressure-lowering on outcome incidence in hypertension: 5. Head-to-head comparisons of various classes of antihypertensive drugs - overview and meta-analyses. J Hypertens 2015;33:1321–1341
37. Kronish IM, Woodward M, Sergie Z, Ogedegbe G, Falzon L, Mann DM. Metaanalysis: impact of drug class on adherence to antihypertensives. Circulation 2011;123:1611–1621.
38. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood-pressure-lowering treatment in hypertension: 9. Discontinuations for adverse events attributed to different classes of antihypertensive drugs: meta-analyses of randomized trials. J Hypertens 2016;34:1921–1932
39. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood-pressure-lowering treatment

on outcome incidence. 12. Effects in individuals with high-normal and normal blood pressure: overview and meta-analyses of randomized trials. J Hypertens 2017;35:2150–2160

40. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Bohm M, et al. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2013;34:2159–2219
41. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood pressure lowering on outcome incidence in hypertension: 4. Effects of various classes of antihypertensive drugs–overview and meta-analyses. J Hypertens 2015;33:195–211
42. Corrao G, Zambon A, Parodi A, Poluzzi E, Baldi I, Merlino L, Cesana G, Mancia G. Discontinuation of and changes in drug therapy for hypertension among newly-treated patients: a population-based study in Italy. J Hypertens 2008;26:819–824
43. Emdin CA, Rahimi K, Neal B, Callender T, Perkovic V, Patel A. Blood pressure lowering in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. JAMA 2015;313:603–615
44. ESC/ESH 2018 arteryel hipertansiyon kılavuzunda yeni ve değişiklikler neler? http://www.hipertansiyonmd.com/haber/esc-hipertansiyon. Erişim tarihi:23.11.2019
45. Özerkan Çakan F. Yaşlılarda hipertansiyon. Turk Kardiyol Dern Ars 2017;45 Suppl 5: 29–31
46. Aronow WS, Fleg JL, Pepine CJ, Artinian NT, Bakris G, Brown AS, et al; ACCF Task Force. ACCF/AHA 2011 expert consensus document on hypertension in the elderly: a report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Clinical Expert Consensus Documents. Circulation 2011;123:2434–506
47. Franklin SS, Larson MG, Khan SA, Wong ND, Leip EP, Kannel WB, et al. Does the relation of blood pressure to coronary heart disease risk change with aging? The Framingham Heart Study. Circulation 2001;103:1245–9
48. Fernandez-Fresnedo G, Rodrigo E, de Francisco AL, de Castro SS, Castañeda O, Arias M. Role of pulse pressure on cardiovascular risk in chronic kidney disease patients. J Am Soc Nephrol. 2006 Dec;17(12 Suppl 3):S246-9
49. Lee JH, Kim KI, Cho MC. Current status and therapeutic considerations of hypertension in the elderly. Korean J Intern Med 2019;34:687-695

50. Najjar SS, Scuteri A, Lakatta EG. Arterial aging: is it an immutable cardiovascular risk factor? Hypertension 2005;46:454-462.
51. Oh YS. Arterial stiffness and hypertension. Clin Hypertens. 2018;24:17. 8.
52. Kim KI, Cho YS, Choi DJ, Kim CH. Optimal treatment of hypertension in the elderly: a Korean perspective. Geriatr Gerontol Int 2008;8:5-11
53. Lakatta EG. Arterial and cardiac aging: major shareholders in cardiovascular disease enterprises: Part III: cellular and molecular clues to heart and arterial aging. Circulation 2003;107:490-497. 11.
54. Xu X, Wang B, Ren C, et al. Age-related impairment of vascular structure and functions. Aging Dis 2017;8:590- 610.
55. Nilsson PM. Early vascular aging (EVA): consequences and prevention. Vasc Health Risk Manag 2008;4:547-552
56. Barnett K, Mercer SW, Norbury M, Watt G, Wyke S, Guthrie B. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. Lancet 2012;380:37-43
57. Wong MC, Wang HH, Cheung CS, et al. Factors associated with multimorbidity and its link with poor blood pressure control among 223,286 hypertensive patients. Int J Cardiol 2014;177:202-208
58. Klein BE, Klein R, Knudtson MD, Lee KE. Frailty, morbidity and survival. Arch Gerontol Geriatr 2005;41:141-149
59. Mitnitski A, Collerton J, Martin-Ruiz C, et al. Age-related frailty and its association with biological markers of ageing. BMC Med 2015;13:161
60. Jin J, Sklar GE, Min Sen Oh V, and Li SC. Factors Affecting Therapeutic Compliance: A Review from the Patient's Perspective. Therapeutics and Clinical Risk Management,2008 Feb 4(1): 269-286
61. Bautista LE. Predictors of Persistence With Antihypertensive Therapy: Results From the NHANES. American Journal of Hypertension, Volume 21, Issue 2, February 2008, Pages 183–188
62. Ong KL, Cheung BM, Man YB, Lau CP, Lam KS: Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension among United States adults 1999–2004. Hypertension 2007;49:69–75
63. Perreault S, Lamarre D, Blais L, Dragomir A, Berbiche D, Lalonde L, Laurier C, St Maurice F, Collin J: Persistence with treatment in newly treated middle-aged patients

with essential hypertension. Ann Pharmacother 2005;39:1401–1408.
64. Caro JJ, Salas M, Speckman JL, Raggio G, Jackson JD: Persistence with treatment for hypertension in actual practice. CMAJ 1999;160:31–37
65. Sengul S, Akpolat T, Erdem Y, Derici U, Arıcı M, Sindel S, et al. Changes in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates inTurkey from 2003 to 2012. J Hypertens. 2016 Jun;34(6):1208-1217
66. Abacı A, Oğuz A, Kozan Ö, Toprak N, Şenocak H, Değer N,et al. Treatment and control of hypertension in Turkish population: a survey on high blood pressure in primary care (the TURKSAHA study). J Hum Hypertens 2006; 20:355-61
67. Özdemir Ö, Akyüz A, Doruk H. Geriatrik Hipertansif Hastaların İlaç Tedavisine Uyumları. Bakırköy Tıp Dergisi 2016;12:195-201
68. Kankaya H, Özer S, Korkmaz M. Yaşlı Hipertansif Hastalarda İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililiği. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 33(3):1-10, 2017
69. Mukete BN, Ferdinand KC. Polypharmacy in Older Adults With Hypertension: A Comprehensive Review. J Clin Hypertens (Greenwich). 2016 Jan;18(1):10-8
70. Mamdani M, Rochon PA, Juurlink DN, et al. Observational study of upper gastrointestinal haemorrhage in elderly patients given selective cyclo-oxygenase-2 inhibitors or conventional non-steroidal anti-inflammatory drugs. BMJ. 2002; 325: 624
71. Gurwitz JH, Avorn J, Bohn RL, et al. Initiation of antihypertensive treatment during nonsteroidal anti-inflammatory drug therapy. J Am Med Assoc 1994
72. MacDonald TM, Richard D, Lheritier K, Krammer G. The effects of lumiracoxib 100 mg once daily vs. ibuprofen 600 mg three times daily on the blood pressure profiles of hypertensive osteoarthritis patients taking different classes of antihypertensive agents. Int J Clin Pract. 2010;64:746–755
73. Ishiguro C, Fujita T, Omori T, et al. Assessing the effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs on antihypertensive drug therapy using post-marketing surveillance database. J Epidemiol. 2008;18:119–124
74. Pavlicevic I, Kuzmanic M, Rumboldt M, Rumboldt Z. Interaction between antihypertensives and NSAIDs in primary care: a controlled trial. Can J Clin Pharmacol. 2008;15:e372–e382
75. Gualtierotti R, Zoppi A, Mugellini A, et al. Effect of naproxen and acetaminophen on blood pressure lowering by ramipril, valsartan and aliskiren in hypertensive patients.

Expert Opin Pharmacother. 2013;14:1875–1884

76. Aronow WS, Fleg JL, Pepine CJ, et al. ACCF/AHA 2011 expert consensus document on hypertension in the elderly: a report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Clinical Expert Consensus documents developed in collaboration with the American Academy of Neurology, American Geriatrics Society, American Society for Preventive Cardiology, American Society of Hypertension, American Society of Nephrology, Association of Black Cardiologists, and European Society of Hypertension. J Am Coll Cardiol. 2011;57:2037–2114.
77. Wannasirikul P, Termsirikulchai L, Sujirarat D, Benjakul S , Tanasugarn C . Health Literacy, Medication Adherence and Blood Pressure Level Among Hypertensive Older Adults Treated at Prımary Health Care Centers. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 2016;47(1):109-20
78. Eski Ö, Pınar R. Kardiyovasküler problemi olan yaşlılarda ilaç kullanım hatalarının incelenmesi. Turkish J Geriatrics 2005; 8: 141-147
79. Krousel-Wood MA, Muntner P, Islam T, Morisky DE, Webber LS. Barriers to and determinants of medication adherence in hypertension management: perspective of the cohort study of medication adherence among older adults (CoSMO). Med Clin North Am 2009; 93: 753-769
80. Rajpura JR, Nayak R. Role Of İllness Perceptions And Medication Beliefs On Medication Compliance Of Elderly Hypertensive Cohorts. J Pharm Pract 2014; 27(1):19-24
81. Demirbağ CB, Timur M. Bir grup yaşlının ilaç kullanımı ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları. Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi 2012; 11: 1-7.
82. Bourgault C, Senecal M, Brisson M, Marentette MA, Gregoire JP: Persistence and discontinuation patterns of antihypertensive therapy among newly treated patients: a population-based study. J Hum Hypertens 2005;19:607–613
83. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, et al. Heart disease and stroke statistics–2015 update: a report from the American Heart Association. Circulation. 2015;131:e29–e322.
84. Nwankwo T, Yoon SS, Burt V, Gu Q. Hypertension among adults in the United States: National Health and Nutrition Examination Survey, 2011–2012. NCHS Data Brief. 2013;133:1–8

85. Uchmanowicz B, Chudiak A, Uchmanowicz I, Rosińczuk J, Froelicher ES. Factors influencing adherence to treatment in older adults with hypertension. Clin Interv Aging. 2018 Nov 28;13:2425-2441
86. Ferdinand KC, Nasser SA. A review of the efficacy and tolerability of combination amlodipine/valsartan in non-white patients with hypertension. Am J Cardiovasc Drugs. 2013;13:301–313.
87. Wald DS, Law M, Morris JK, et al. Combination therapy versus monotherapy in reducing blood pressure: meta-analysis on 11,000 participants from 42 trials. Am J Med. 2009;122:290–300
88. Sood N, Reinhart KM, Baker WL. Combination therapy for the management of hypertension: a review of the evidence. Am J Health Syst Pharm. 2010;67:885–894

EKLER

EK-1: BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Dr. Beril Poyraz

EK-2: ANKET FORMU

GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

‘Genel dahiliye polikliniğine başvuran hipertansiyon hastalarının ilaç tedavisine uyumu ve hastalık regülasyonu ilişkisinin değerlendirmesi’ başlıklı çalışmada yüksek tansiyonu olan hastaların ilaçlarını düzenli kullanıp kullanmadıklarını belirlemek ve bunun hastalık gidişatına etkisini incelemek amaçlanmaktadır. Hipertansiyon yani yüksek tansiyon tanısı konulduğunda başlanan tedavi ömür boyu kullanılır. Yüksek tansiyon tedavisinde hedef, kan basıncının ilaç tedavisi ile istenen sınırlar içinde tutmaktır. Yüksek tansiyon kontrol altına alınamadığında kalp, beyin ve böbrek ile ilgili sorunlar görülür. Tansiyonun istenilen değerlerde tutulamamasının nedenlerinden biri tansiyon ilacını düzensiz kullanmaktır. İlaç tedavisine uyum son derece önemlidir. Fakat yüksek tansiyon gibi tedavisi ömür boyu devam eden hastalıklarda hastaların ilaçlarını sürekli ve düzenli kullanmalarını sağlamak zordur. Bazı hastalar ilaçlarını kullanmayı bırakır, bazıları ise düzensiz kullanırlar. Düzensiz ilaç kullanan hastalar ilaç bırakma açısından yüksek riskli gruptadır. Bu hastaların tespit edilmesi çok önemlidir. Hastaların yarısı ilaç tedavisini ilk yılında bırakır, hastaların bir kısmı ise gün içinde ilaçlarını almayı unutmaktadırlar.

Araştırmamız yalnızca hastanemizin genel dahiliye polikliniğinde yapılacaktır. Eylül 2019 tarihinde başlayacak ve Kasım 2019 tarihine kadar sürecektir. Bu 3 ay içinde polikliniğimize başvuran 65 yaş ve üstü, en az 1 yıldır tansiyon ilacı alan, çalışmaya katılmayı kabul eden her yüksek tansiyon hastası çalışmaya alınacaktır. Bu araştırma kapsamında size ilaca uyumunuzu değerlendirmek amacıyla anket uygulanacaktır. Hastalığın gidişatını belirlemek amacıyla tansiyon ölçümünüz yapılacaktır. Doğrudan ya da dolaylı olarak araştırma ile ilgili herhangi istenmeyen ya da beklenmeyen bir sağlık sorunu ortaya çıkması durumunda her türlü tıbbi müdahale sizden herhangi bir ücret talep edilmeksizin sağlanacaktır.

Sizin bu çalışmaya katılmanız, Türk toplumundaki hipertansiyon hastalarının ilaca uyumunun hastalık gidişatına etkisinin belirlenmesine katkıda bulunacak ve sizin tedavinizdeki durumunuzun belirlenmesini de sağlayacaktır.

Araştırmaya katılıp katılmama konusunda tamamen özgürsünüz. Bu araştırmaya

katılmamak sizin mevcut durumdaki tedavinizi veya almakta olduğunuz hizmeti ve hekiminizle olan ilişkinizi kesinlikle etkilemeyecektir. İstediğiniz zaman haber vererek çalışmadan çekilme hakkına sahipsiniz; ayrıca gerekli görüldüğü takdirde tıbbi durumunuza herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırıcı tarafından araştırma dışı bırakılabilirsiniz.

Araştırmaya katıldığınız takdirde, çalışmada yapılacak harcamalar ile ilgili sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ya da size herhangi bir ücret ödenmeyecektir. Ayrıca araştırma sonunda size ait bilgiler, kimliğiniz açıklanmadan sadece bilimsel amaçlara hizmet edecektir.

TEZ ÇALIŞMASI FORMU

1.Hastanın yaşı:

2.Cinsiyeti: □ Kadın □Erkek

3.Yalnız mı yaşıyorsunuz: □ Evet □Hayır

4.Eğitim durumu: □ Okur yazar değil □Okur yazar □İlkokul mezunu □Ortaokul mezunu □Lise mezunu □Üniversite mezunu

5.Ek hastalıklar:

6.Kullandığı diğer ilaçlar:
NSAİİ kullanımı

7.Kullandığı antihipertansif ajan:

8.Tansiyon regülasyon durumu:

9.MODİFİYE MORİSKY ÖLÇEĞİ

1. İlacınızı/ilaçlarınızı almayı unuttuğunuz olur mu?
□ Evet □ Hayır

2. İlacınızı/ilaçlarınızı zamanında almaya dikkat eder misiniz?
□ Evet □ Hayır

3. Kendinizi iyi hissettiğinizde ilaçlarınızı almayı bıraktığınız oldu mu?
□ Evet □ Hayır

4. Bazen kendinizi kötü hissettiğinizde bunun ilaca bağlı olduğunu düşünüp ilacı almayı kestiğiniz oldu mu?
□ Evet □ Hayır

5. İlaç almanızın uzun dönem yararlarını biliyor musunuz?
□ Evet □ Hayır

6. Bazen zamanı geldiği halde ilaçlarınızı yazdırmayı unuttuğunuz oluyor mu?
□ Evet □ Hayır

EK-3: ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı soyadı: Beril Poyraz

Doğum tarihi ve yeri: 24.03.1992 EDİRNE/KEŞAN
Yabancı dil bilgisi: İngilizce

Görev yeri: Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi İletişim bilgileri (e-posta adresi / telefon): berilpoyraz92@hotmail.com/ 0542 667 88 26

EĞİTİM BİLGİLERİ

Mezun olduğu üniversite / fakülte: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Mezuniyet tarihi (yıl olarak): 2016

Varsa, akademik ünvanı: Asistan doktor

İŞ TECRÜBESİNE AİT BİLGİLER

Bugüne kadar çalıştığı kurum / kuruluşlar:

Kırklareli Vize Devlet Hastanesi Acil Servis/Pratisyen Hekim

Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Asistanlığı